MARÇO 2009

WWW.MUNDOESTRANHO.COM.BR

# mundo estranho

PARA QUEM É LOUCO POR CURIOSIDADES!

As curiosidades mais fedorentas sobre **o pum!**

Qual foi o dia em que **morreram mais pessoas?**

Pé de pato, mangalô, três vezes: como surgiram **as superstições!**

Sinistro: conheça **o mapa do inferno!**

Os **megamicos** dos **super-heróis**

# as maiores MENTIRAS que você aprende na escola!

PROVA!! FERIADO!!



EDIÇÃO 85 R$ 8,95
EXEMPLAR DE ASSINANTE
VENDA PROIBIDA

Abril

# AO LEITOR

As várias **etapas do nascimento** de uma capa matadora!

# NOTA 10!

Você sabe qual é a página mais importante de uma revista, de qualquer revista? É ela mesmo, a capa. Não adianta produzir páginas e mais páginas internas maravilhosas se você errar na primeira de todas elas, aquela que é o cartão de apresentação da sua publicação.

Aqui na ME temos acertado muito nisso. Mas, mesmo em meio a tantas capas bonitas e vendedoras, são raras aquelas que chegam perto da perfeição. E eu acho que neste mês a gente chegou lá!

Bolado pelo Fabricio, o editor de arte da ME, e produzido pelo ilustrador Rômulo Pacheco, o "cadernão estranho" apresenta a principal matéria do mês de um jeito superoriginal e irreverente. O mais legal é que o conceito funcionou não apenas para a manchete principal mas para a capa toda. O logotipo MUNDO ESTRANHO (feito à caneta) e as ilustrações laterais (na forma de adesivos) são exemplos dessa integração perfeita. Uma sacada tão genial que continua nas páginas internas da matéria.

Não sei quanto a você, mas, na minha avaliação, o Fabricio e o Rômulo já levaram nota 10 nessa prova!

Você pode aproveitar e dar sua nota também para mais uma seção que estreia na ME: **Debate**. Desde 2006, temos feito todo ano uma matéria para discutir temas polêmicos, como pena de morte, aborto e serviço militar obrigatório. Essas reportagens sempre receberam muitos comentários e elogios dos leitores. E, como não falta tema polêmico por aí, decidimos tornar essas matérias uma seção fixa da revista, debatendo um assunto por mês.

O Lauro, nosso editor, fez a coisa pegar fogo logo de cara: você é a favor ou contra a meia-entrada para estudantes? Os argumentos dos dois lados estão na página 8. E, como os leitores ajudam a fazer a ME, estamos aguardando sugestões de novas polêmicas para a seção caçulinha da revista.

Até a próxima.

**Fabio Volpe**
Redator-chefe
fvolpe@abril.com.br

① STEFAN **CRÉDITOS DA CAPA** RÔMULO PACHECO (IMAGEM PRINCIPAL E VINHETAS)


EDITORA Abril
**Fundador:** VICTOR CIVITA (1907-1990)
**Editor:** Roberto Civita
**Presidente Executivo:** Jairo Mendes Leal
**Conselho Editorial:** Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Giancarlo Civita, Jairo Mendes Leal José Roberto Guzzo
**Diretor de Assinaturas:** Fernando Costa
**Diretora de Mídia Digital:** Fabiana Zanni
**Diretor de Planejamento e Controle:** Auro Luís de Iasi
**Diretora Geral de Publicidade:** Thais Chede Soares
**Diretor Geral de Publicidade Adjunto:** Rogerio Gabriel Comprido
**Diretor de RH e Administração:** Dimas Mietto
**Diretor de Serviços Editoriais:** Alfredo Ogawa

**Diretora Superintendente:** Helena Bagnoli
**Diretora de Núcleo:** Brenda Fucuta

MUNDO estranho
**Redator-chefe:** Fabio Volpe

**Editores:** Lauro Henriques Jr. e Marina Motomura (texto); Fabricio Miranda (arte) **Designers:** Bernardo Borges e Diego Sanches **Estagiária:** Gabriela Portilho (texto) **Atendimento ao leitor:** Adriana Meneghello, Fabíola Pedroso **CTI:** Alvaro Zeni (supervisor), Erika Nakamura, Edvânia Silva, Juarez Macedo, Leandro Marcinari, Zeca França, Leo Ferreira, Rodrigo Lemes, Regina Sano **Colaboraram nesta edição:** Ciro Santiago, Danilo Cezar Cabral, Diogo Gomes, Fabiano Onça, Luiz Fujita, Nina Weingrill, Pedro Burgos, Sheyla Miranda, Sonaira San Pedro, Tarso Araújo, Tiago Jokura, Victor Bianchin e Yuri Vasconcelos (texto); Paulo dos Santos (revisão) **INTERNET NÚCLEO JOVEM Editor:** Rafael Kenski **Editor-assistente:** Frederico Di Giacomo **Designers:** Bruno Xavier e Fabiane Zambon **Webmaster:** Danilo Barreto **Estagiária:** Cláudia Fusco
www.mundoestranho.com.br

**SERVIÇOS EDITORIAIS Apoio Editorial:** Carlos Grassetti (Arte), Luiz Iria (Infografia) **Apoio Técnico e Difusão:** Bia Mendes **Dedoc e Abril Press:** Grace de Souza **Treinamento Editorial:** Edward Pimenta

**PUBLICIDADE CENTRALIZADA Diretores:** Marcos Peregrina Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio **Executivos de Negócio:** Alessandra D'Amaro, Ana Paula Moreno, Caio Souza, Claudia Galdino, Cleide Gomes, Cristiane Tassoulas, Eliani Prado, Marcello Almeida, Marcia Soter, Marcus Vinicius, Nilo Bastos, Pedro Bonaldi, Regina Maurano, Tati Mendes, Virginia Any, Willian Hagopian **PUBLICIDADE REGIONAL Diretor:** Jacques Baisi Ricardo **PUBLICIDADE RIO DE JANEIRO Diretor:** Paulo Renato Simões **Gerente:** Cristiano Rygaard **Executivos de Negócio:** Beatriz Ottino, Caroline Platilha, Henri Marques, José Rocha, Rodolfo Garcia e Samara Sampaio de O. Reijnders **PUBLICIDADE NÚCLEO JOVEM Gerente:** Fernando Sabadin **Executivos de Negócio:** Alice Ventura, Ana Lúcia Bertola, Camila Fornasier, Cinthia Curty, João Eduardo Dias, Luis Fernando Lopes, Mara Marques **Assistentes:** Liliana Moura, Monise Barbosa **MARKETING E CIRCULAÇÃO Gerente de Marketing:** Louise Faleiros **Gerentes de Publicações:** Edson Bottura, Renato Cagno **Analistas:** Flavia Martins, Mariana Morais e Victor Silva **Estagiário:** Alfonso Pantalena **Gerente de Eventos:** Camila Mendonça **Analistas:** Cibele Batista, Luciana Balieiro, Samantha Pinto **Estagiária:** Juliana Lozada **Gerente de Circulação Avulsas:** Magali Superbi **Gerente de Circulação Assinaturas** Sergio Ricci **PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES Gerente:** André Vasconcelos **Consultora:** Sandra Laham Wilner **Processos:** Fabiano Valim **ASSINATURAS: Diretor de Atendimento e Relacionamento com o Cliente:** Fabian S. Magalhães **Operações de Atendimento ao Consumidor:** Malvina Galatovic **RH Diretora:** Claudia Ribeiro **Consultora:** Katia Batista

**Em São Paulo: Redação e Correspondência:** Av. das Nações Unidas, 7221, 14º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, **Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br, **Classificados** 0800-7012066, Grande São Paulo tel. (11) 3037-2700 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** - Central-SP (11) 3037-6564 **Bauru** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, gnottos@gnottosmidia.com.br **Belém** Xingu Consultoria tel. (91) 3222-2303, neliopalheta@gmail.com **Belo Horizonte** Escritório tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro F&Campos Consultoria e Assessoria Ltda., telefax: (16) 3620-2702, cel. (16) 8111-8159, fmc.rep@netsite.com.br **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820/6191, mauro@mmarchiabril.com.br **Brasília** Escritório tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558 Brasília Representante Carvalhaw Marketing Ltda., tels. (61) 3426-7342/ 3223-0736/ 3225-2946/ 3223-7778, fax (61) 3321-1943, starmkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Rep., telefax (19) 3251-2007, czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2139, publicidade@josimarpromocoes.com.br **Cuiabá** Agronegócios Comunic. Ltda., tel. (65) 8403-0616, lucianooliveir@uol.com.br **Curitiba** Escritório tel. (41) 3250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110 Curitiba Representante Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., tel. (41) 3234-1224, viamidia@viamidiapr.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, fgorgonio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc., tel. (85) 3264-3939, simone.midiasolution@veloxmail.com.br **Goiânia** Middle West Representações Ltda., tel. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, publicidade@middlewest.com.br **Manaus** Paper Comunicações, tel. (92) 3656-7588, paper@internext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, marlene@atituderep.com.br **Porto Alegre** Escritório tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855 Porto Alegre Representante Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, ricardo@printsul.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade, telefax (81) 3327-1597, multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (16) 3911-3025, gnottos@gnottosmidia.com.br **Rio de Janeiro** Escritório tel. (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3311-4999, fax: (71) 3311-4960, abrilagm@uol.com.br **Vitória** Zambra Repr. Com., tel. (27) 3315-6952, samuel@zambramkt.com

**PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL:** Almanaque Abril, Ana Maria, Arquitetura e Construção, Atividades, Aventuras na História, Boa Forma, Bons Fluidos, Bravo!, Capricho, Casa Claudia, Claudia, Contigo!, Disney, Elle, Estilo, Exame, Exame PME, Frota S/A, Gloss, Guia do Estudante, Guias Quatro Rodas, Info Corporate, Info, Loveteen, Manequim, Manequim Noiva, Men's Health, Minha Novela, Mundo Estranho, National Geographic, Nova, Placar, Playboy, Quatro Rodas, Recreio, Revista A, Revista da Semana, Runner's World, Saúde!, Sou Mais Eu!, Superinteressante, Tititi, Veja, Veja Rio, Veja São Paulo, Vejas Regionais, Viagem e Turismo, Vida Simples, Vip, Viva Mais!, Você S/A, Women's Health **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

**MUNDO ESTRANHO** ED. 85 (ISSN: 1676-9554), ano 8, nº 3, é uma publicação da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** Venda exclusiva em bancas, pelo preço de capa vigente. Solicite seu exemplar na banca mais próxima de você. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. **MUNDO ESTRANHO** não admite publicidade redacional.

**Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112**
**Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com**
**Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2121**
**Demais localidades: 0800-775-2828 www.assineabril.com.br**

**IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A**
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC FIPP ANER

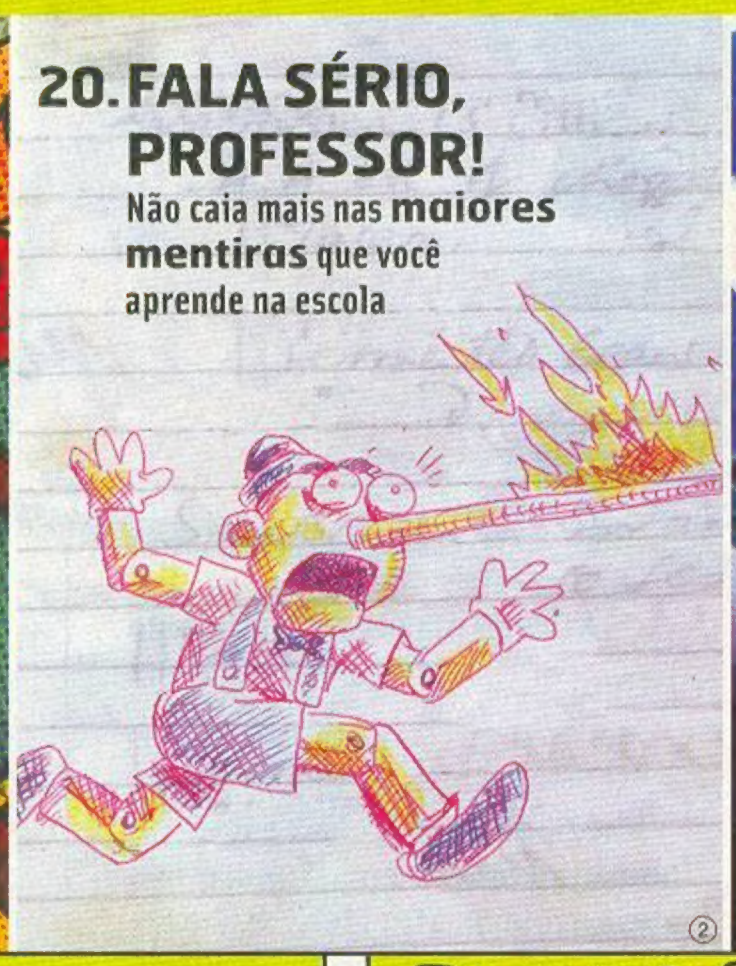
Abril
**Presidente do Conselho de Administração:** Roberto Civita
**Presidente Executivo:** Giancarlo Civita
**Vice-Presidentes:** Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Marcio Ogliara, Sidnei Basile
www.abril.com.br

# SUMÁRIO

MARÇO 2009
EDIÇÃO 85

## reportagens

### 16. SANTO MICO, BATMAN!
**As situações mais bizarras** já enfrentadas pelos super-heróis



### 20. FALA SÉRIO, PROFESSOR!
Não caia mais nas **maiores mentiras** que você aprende na escola

### 28. SUPERSTICIOSO, EU?
Conheça a **divertida história** de algumas das principais superstições

## seções


**6.** Para quem quiser chegar lá, desenhamos o **mapa do inferno!**

**8.** Mais novidades: a estreia de **outra seção na ME!**

**10.** O melhor lar, doce lar é **numa casa ou num apê?**

**11.** Uma **condessa sinistra** que adorava tomar banho... de sangue

**12.** Os dez **testamentos mais insanos** de todos os tempos

**64.** **De piratas a heróis**, três livros irados para você

**65.** Como funciona a **internet pela tomada**

**66.** Os mais **estranhos acessórios** para videogames

**68.** Um guia para decifrar os **enigmas do filme *Watchmen***

**70.** Um leitor descobriu um **hotel mal-assombrado** no Brasil!

**71.** Os conteúdos da ME que você encontra **na internet e no celular**

**72.** Não é missão impossível ganhar um **DVD sobre agentes secretos**

**74.** Até **Galileu** vai passar por teste de DNA!


## pergunta&resposta


**33.** **Charada fotográfica**

**34.** Como funciona um **bunker?**

**36.** Como surgiu o **samba?**

**40.** Como o **joão-de-barro** constrói sua casa?

**42.** Como nasce um **rio?**

**44.** Dá para abastecer um **carro com bebida alcoólica?**

**46.** Se as células da pele se renovam, por que a **tatuagem** não sai com o tempo?

Quantas peças tem o maior **quebra-cabeça** do mundo? (Curto & Grosso)

**47.** Um **tiro** dado **para cima** pode ferir alguém? (Dúvidas Clássicas)

**48.** Como será o primeiro **trem-bala brasileiro?**

**50.** Por que algumas vezes o **pum faz barulho** e em outras não?

**52.** Como são produzidos os **alimentos em pó?** (Dúvidas Clássicas)

**54.** Que **matérias** já foram obrigatórias **nas escolas** brasileiras?

**56.** Qual foi a **data** em que **morreu mais gente** no mundo?

**57.** Qual foi a **maior velocidade** que uma **pessoa** já alcançou?

**58.** Como era o **sexo na Antiguidade?**

**60.** Como se forma o **catarro?**

**61.** Qual foi o **site mais visitado** em um único dia?

**62.** Como surgiram os **estados brasileiros?**


**CÓDIGOS ESTRANHOS**
Veja o que significam os ícones que aparecem na revista

:-) :-p :-D Final de uma reportagem
>> Reportagem continua na próxima página
Pergunta enviada por leitor
Reportagem escrita por...
Reportagem ilustrada/infografada por...
Design da reportagem feito por...
Fotos da reportagem feitas por...
Edição por...
Indicação de site

① CONTRERAS ② RÔMULO PACHECO ③ MARCELEZA

# O INFERNO DE DANTE

No clássico da literatura *A Divina Comédia*, o italiano Dante Alighieri viajou pelos nove andares do inferno – descendo de Jerusalém até o cafofo do demo...

YURI VASCONCELOS
EDUARDO BELGA
DIEGO SANCHES
TIAGO JOKURA

## PORTÃO DO INFERNO

A jornada começa numa selva escura e cheia de feras onde Dante encontra o espírito de Virgílio, que se dispõe a ser seu guia. Na entrada do inferno, sem portas nem cadeados, há uma advertência: "Deixai toda a esperança, ó vós que entrais"

## ANTESSALA DO MAL

Indecisos e covardes não podem ir para o céu nem para o inferno e agonizam por aqui. Picados por enxames de vespas, eles correm sem parar. O sangue que sai das picadas mistura-se a lágrimas e escorre até os pés, que são roídos por vermes

## RIO AQUERONTE

Os condenados cruzam um rio pantanoso e cinzento, conduzidos por Caronte – o barqueiro dos mortos na mitologia grega. "Almas ruins, vim vos buscar para o castigo eterno!", anuncia, descendo o remo nos que hesitam em embarcar. Começa a descida pelos nove círculos infernais!

Caronte

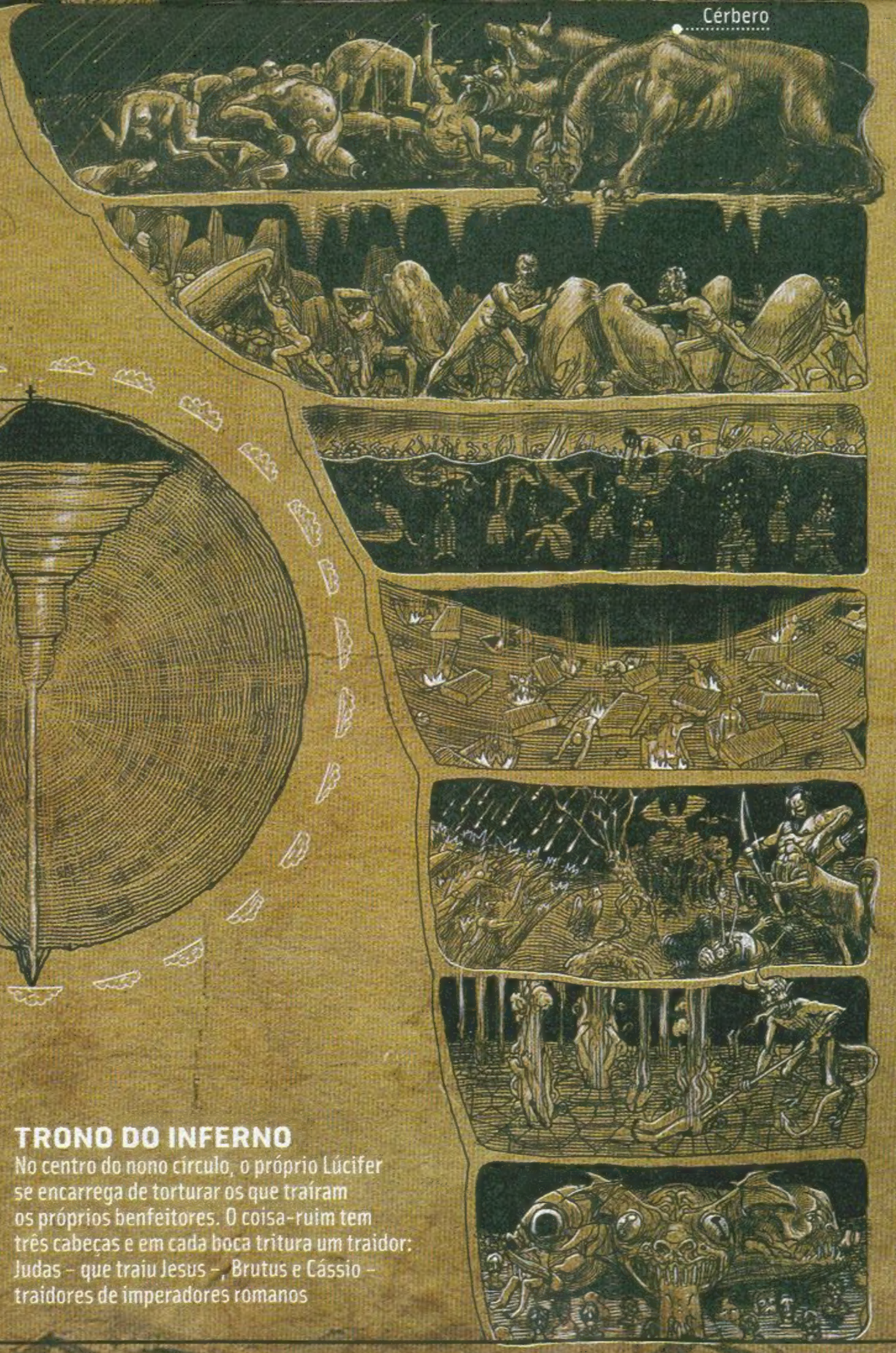
Minós

## 1º CÍRCULO LIMBO

Aqui não há sofrimento nem lamentação: apenas suspiros e desesperança. Este é o lugar das almas que, em vida, foram virtuosas, mas que tiveram o infortúnio de não ser batizadas. Os que viveram antes de Cristo também habitam o limbo

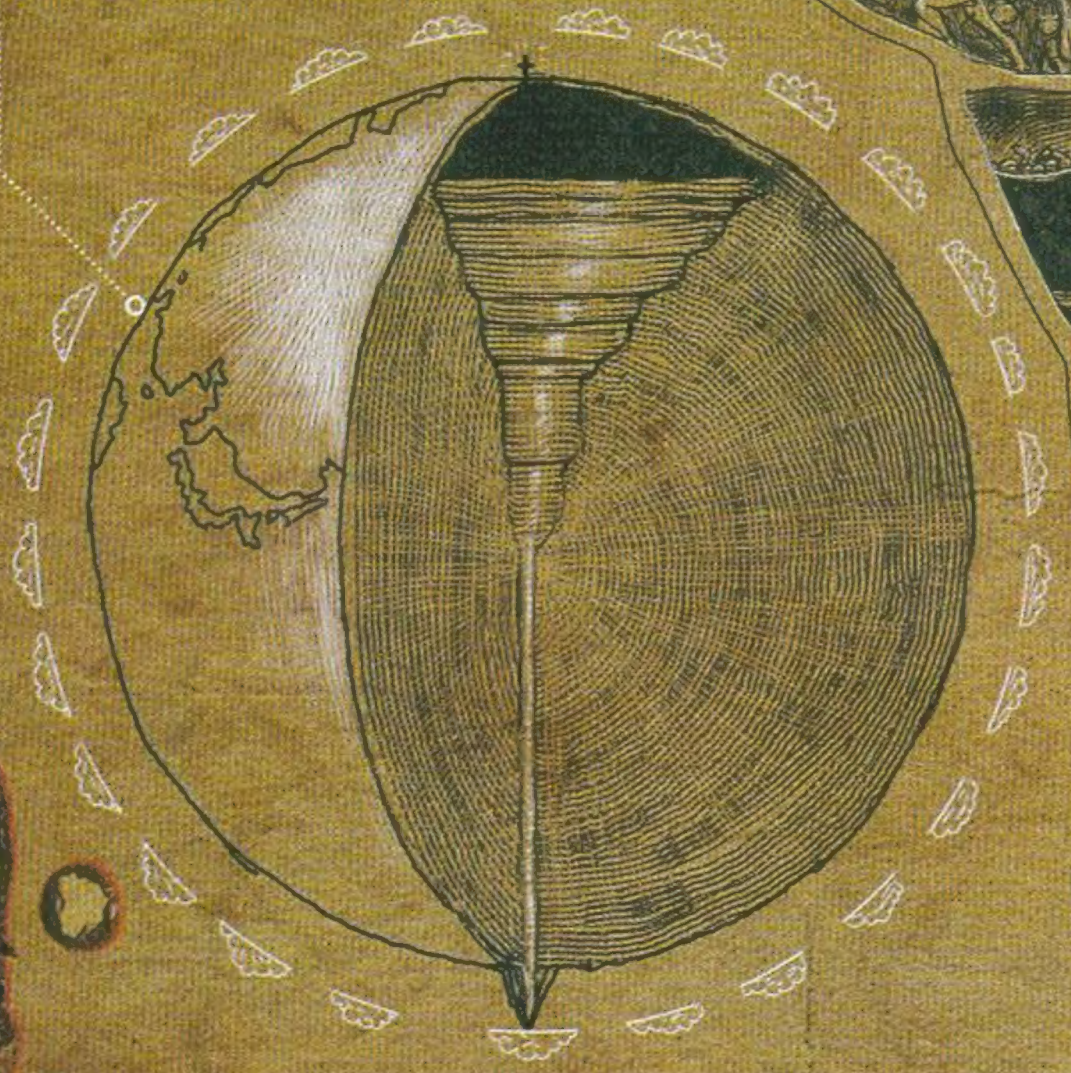
## 2º CÍRCULO LUXURIOSOS

O monstro Minós dá as boas-vindas enrolando a cauda no corpo dos pecadores – o número de voltas do rabão indica o círculo que o condenado vai habitar. Neste nível, os que pecaram por luxúria são jogados de um lado para outro por fortes redemoinhos




## MAPA-MÚNDI

Na época de Dante, só havia três continentes conhecidos – Europa, Ásia e África. O poeta imaginou que no polo oposto a Jerusalém ficava a ilha do purgatório – ligada ao inferno por uma passagem aberta pela queda de Lúcifer



## TRONO DO INFERNO

No centro do nono círculo, o próprio Lúcifer se encarrega de torturar os que traíram os próprios benfeitores. O coisa-ruim tem três cabeças e em cada boca tritura um traidor: Judas – que traiu Jesus –, Brutus e Cássio – traidores de imperadores romanos

BAIXE ESTA IMAGEM
Veja como na pag. 11

## 3º CÍRCULO GULOSOS

Os glutões ficam afundados na lama, sem poder falar com os vizinhos, e são açoitados por uma chuva de neve e granizo. Para piorar, sofrem com a assombrosa presença de Cérbero, o cão de três cabeças da mitologia grega, que os morde sem dó

## 4º CÍRCULO AVARENTOS E ESBANJADORES

Quem foi pão-duro demais ou gastou além da conta fica por aqui. Numa analogia à roda da fortuna, a pena de quem não soube lidar com as finanças é passar a eternidade rolando grandes e pesadas pedras e colidindo incessantemente uns com os outros

## 5º CÍRCULO IRADOS E RANCOROSOS

O suplício de quem não controlou a raiva é viver mergulhado na lama nojenta do rio Estige. Lá, os irados ficam batendo, chutando e mordendo uns aos outros. No fundo do rio, os rancorosos, que nunca externaram sua ira, suspiram borbulhas fedorentas

## 6º CÍRCULO HEREGES

Atrás das muralhas da "Cidade da Dor Eterna", os que não acreditaram na existência de Deus queimam em brasa dentro de tumbas abertas. Aqui fica a fronteira entre os pecados cometidos sem intenção e os executados conscientemente

## 7º CÍRCULO VIOLENTOS

Assassinos, tiranos e assaltantes levam flechadas no rio de sangue fervente. Na floresta, suicidas viram plantas devoradas por harpias, enquanto blasfemos, sodomitas e agiotas se "refrescam" na chuva eterna de brasas, em pleno deserto

## 8º CÍRCULO FRAUDADORES

São dez valas circulares, uma mais profunda que a outra, onde são punidos os enganadores – de ladrões a puxa-sacos. Eles levam surras de demônios chifrudos, são enterrados de cabeça para baixo, fervem na lava e são picados por cobras

## 9º CÍRCULO TRAIDORES

No fundo do inferno, ficam os que cometeram o pior dos crimes: a traição. Eles mergulham num lago congelado, chamado Cócito, ficando só com a cabeça e o tronco de fora. Os queixos batem de frio e suas lágrimas congelam, levando-os ao desespero

DEBATE QUE EU GOSTO!

# A MEIA-ENTRADA PARA ESTUDANTES TEM QUE SER CONTROLADA?

Produtores culturais e estudantes estão em pé de guerra por causa de um projeto de lei que tramita na Câmara após ter sido aprovado no Senado. É que o projeto limita a meia-entrada em cinemas e espetáculos a apenas 40% dos ingressos disponíveis. Confira o que diz cada um e decida de que lado do ringue você vai ficar

DIOGO FERREIRA GOMES
JORGE GALVÃO

A cota para a meia-entrada é uma forma de impedir o oba-oba que rola hoje com a emissão indiscriminada de carteiras de estudante. A coisa é tão absurda que até praticantes de ioga ganham desconto em espetáculos ao apresentar seu documento "estudantil" na bilheteria.

Essa farra nos descontos acaba encarecendo os ingressos para o público em geral. Isso porque os produtores, ao fazer o orçamento, partem do princípio de que 100% dos pagantes vão usar a carteirinha, o que nem sempre é verdade. A rede Cinemark, por exemplo, estima que os ingressos poderiam custar cerca de 30% menos.

Em vez de ser um impedimento, o limite para a meia-entrada é um instrumento de defesa desse direito estudantil, um direito legítimo, mas desmoralizado pela falsificação das carteiras. Com menos facilidade de obter descontos, os falsos estudantes desistiriam dessa tática.

O que rolou nos últimos shows da Madonna no Brasil mostra como o justo paga pelo pecador. As filas ficaram cheias de alunos de araque, que garfaram os ingressos da pista VIP. Resultado: muitos estudantes de verdade tiveram de se contentar com os setores menos nobres.

**SIM**

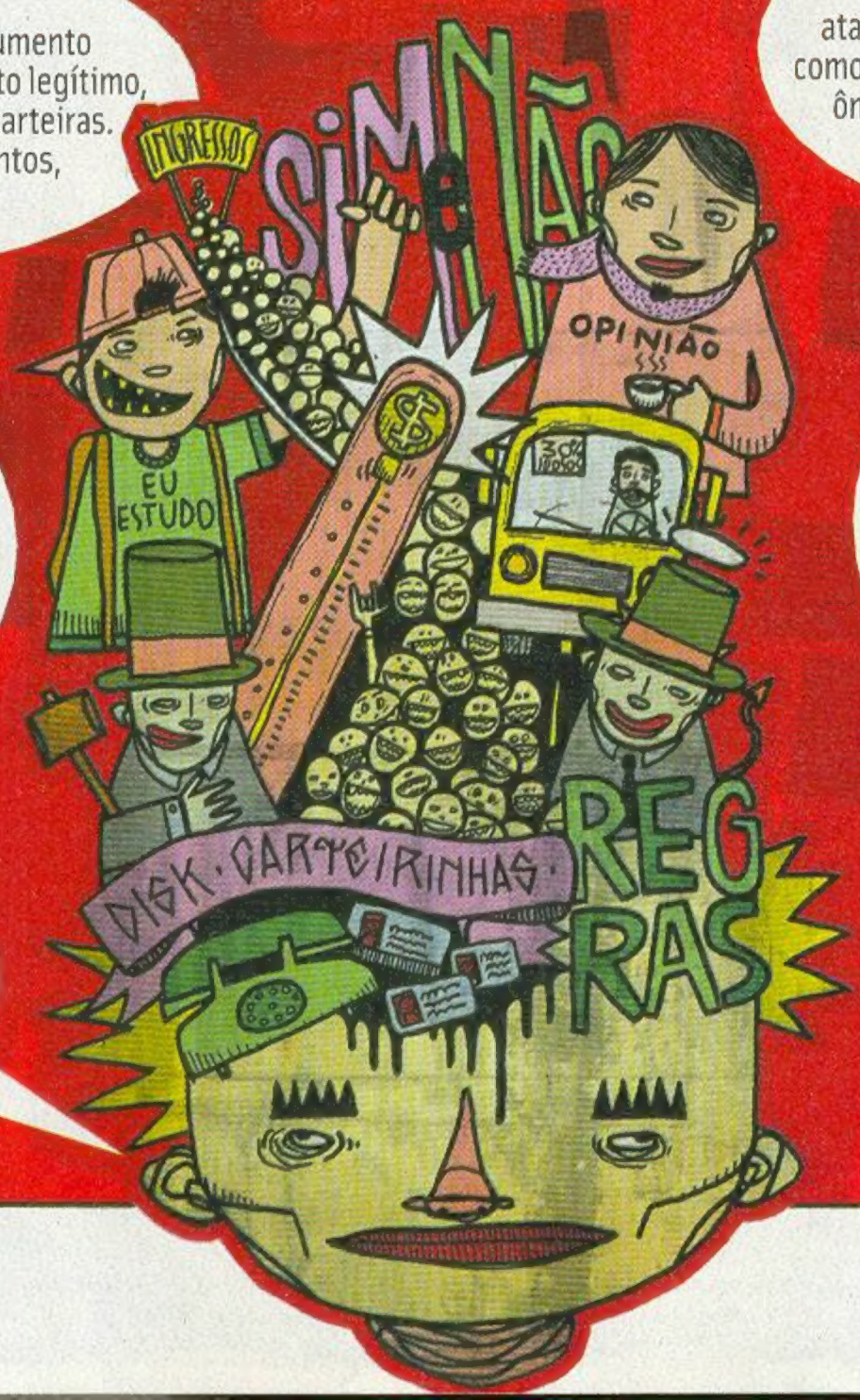
A questão não é a meia-entrada em si, mas a regulamentação da emissão das carteiras, de modo que apenas estudantes, de fato, tenham acesso a elas. Limitar a meia-entrada por haver documentos falsos seria o mesmo que querer limitar o uso de cartões de crédito por haver casos de clonagem.

Além de não ser uma garantia de ingressos mais baratos, seria impossível fiscalizar se as casas de espetáculos cumprem a cota de 40% para a meia-entrada ou só liberam um ingresso ou outro com desconto.

A alteração das regras referentes à meia-entrada abriria brechas para futuros ataques a outros direitos não só dos estudantes como de outras parcelas da população. Empresas de ônibus, por exemplo, poderiam vir com a ideia estapafúrdia de um número máximo de idosos por viagem...

A meia-entrada é uma boa para todos. Para os estudantes, facilita o acesso à cultura, o que complementa a formação escolar. Os promotores de eventos, por sua vez, se beneficiam ao formar um público consumidor que, no futuro, irá comprar ingressos pelo valor integral.

**NÃO**




**CONSULTORIA** RICARDO CHANTILLY, PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESÁRIOS ARTÍSTICOS (ABEART)

# LAR, DOCE LAR

Quando você resolver encontrar um cafofo para chamar de seu, terá que escolher entre uma casa e um apê. Mas que moradia oferece mais liberdade, mais segurança e melhor custo/benefício?

SONAIRA SAN PEDRO

X

## CASA

## PRÉDIO

### Segurança

Para proteger a casa é preciso **investir em segurança** na rua e no quintal. Mas o preço de um sono tranquilo pode virar pesadelo: instalar câmeras sai por cerca de 2 mil reais – sem falar na mensalidade, de 150 reais. Se a vizinhança pode rachar o salário do guarda de rua, criar um cachorro de grande porte dá uma baita despesa com ração e veterinário

Embora não haja estatísticas específicas indicando se há mais roubos a casas ou a apartamentos, é inegável que os prédios residenciais são mais difíceis de invadir do que uma casa térrea. Portaria, interfone, câmeras e outros aparatos de segurança dificultam o acesso para quem quer entrar sem ser convidado, e os **custos são divididos entre os vizinhos**

### Custos

① MARCOS LIMA / ANGELA MOTTA

Comprar ou alugar uma casa é, em média, **20% mais caro** – mas isso varia de acordo com o bairro. Explica-se: o preço do terreno de um prédio é fracionado entre os moradores, enquanto o dono de uma casa banca o terreno sozinho. E imóvel mais caro significa aluguel mais alto...

Taxa de condomínio é uma despesa eterna, não tem jeito. Mas a parte boa é que as despesas e benfeitorias do prédio são rateadas entre os moradores. Ou seja: **dá para ter TV a cabo, piscina e salão de festas por um preço mais baixo** do que você pagaria para instalar tudo isso em casa

② DIVULGAÇÃO

### Privacidade

② MARCOS LIMA / ANGELA MOTTA

Em casa **não tem essa de dividir a churrasqueira com o vizinho mala**. Além disso, dá para ter um quintal só seu e receber quantas pessoas quiser, na hora em que bem entender. Ah, você também não corre o risco de acordar com a moradora de cima andando de salto alto na sua cabeça às 5 da manhã

A regra é clara: seus direitos terminam onde começam os do vizinho, que está do outro lado da parede. Isso quer dizer que vale a regra da boa convivência, que **festinhas e música alta têm hora para acabar** e que é preciso dividir as áreas de lazer com um sorriso no rosto

② DIVULGAÇÃO

### Liberdade

② MARCOS LIMA / ANGELA MOTTA

Melhorias caseiras e **reformas rolam quando dá na telha**. Quer ampliar o jardim e fazer um "puxadinho" para a família que vai crescer? Pode. Pintar a parede externa de rosa-choque com bolinhas amarelas? Também pode!

Como o edifício é ocupado por várias pessoas, as **decisões são coletivas**. Alguns condomínios proíbem animais de estimação, por exemplo. Além disso, qualquer mudança na fachada, da pintura até a colocação de vidros de proteção, são proibidos se os vizinhos não concordam

② DIVULGAÇÃO

### Manutenção

② MARCOS LIMA / ANGELA MOTTA

**Manter uma casa funcionando direitinho dá muito trabalho**, ainda mais se a infraestrutura inclui luxos como piscina e jardim. Uma opção para baratear os custos é contratar um seguro residencial, que, por cerca de 150 reais ao ano, oferece serviços de chaveiro, encanador e eletricista

Parte da taxa de condomínio é usada para contratar profissionais que fazem a limpeza e a manutenção do edifício periodicamente. Além disso, **o condomínio se encarrega de tarefas chatas** como retirar o lixo e limpar o jardim e a piscina

② DIVULGAÇÃO

© ILUSTRAÇÕES MARCELO ZISSU

FONTES: EMPRESA BRASILEIRA DE ESTUDOS DE PATRIMÔNIO (EMBRAESP), INSTALARME, MAYOR CORRETORA DE SEGUROS, SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS DE SÃO PAULO

**2 x 3**

**FESTA DO APÊ!** Nessa disputa apertada o apartamento provou que dá para se sentir em casa, mesmo dividindo o terreno e as despesas com um monte de vizinhos

RETRATO FALADO

# ELIZABETH BÁTHORY (1560-1614)

A condessa que gostava de se banhar com sangue de garotas jovens e virgens é considerada um dos serial killers mais "produtivos" da história!

DANILO CEZAR CABRAL / EDUARDO BELGA

**1** Elizabeth era filha da nobreza, **nascida em uma influente família da Hungria do séc. 16**. Ainda criança, sofria de convulsões, seguidas de mudanças de humor e ataques de raiva. Aos 15 anos, teve o casamento arranjado com o conde Ferenc Nádasdy e foi morar no castelo de Cachtice

**2** Embora fosse muito bem-educada – **falava húngaro, latim e grego** –, a condessa não era nada polida com a criadagem. Enquanto o maridão estava longe de casa em missões militares, ela torturava os servos. Ao ficar viúva, em 1604, o comportamento sádico se agravou

**3** Cansada de maltratar e ferir empregados, a condessa começou a **sequestrar pessoas em vilarejos** próximos ao castelo. Pelos depoimentos de testemunhas, estima-se que a sanguinária tenha matado mais de 600 pessoas

BAIXE ESTA IMAGEM veja como na pág. 71

**4** As principais vítimas da condessa Báthory eram **meninas adolescentes virgens**, vindas de famílias que prestavam serviços a ela. Especula-se que sua predileção por garotas tenha raízes em sua própria adolescência – época em que convivia com uma tia bissexual

**5** Na lenda mais famosa, a condessa teria espancado uma serva e "descoberto" que o sangue derramado reduzia os sinais de envelhecimento da pele. Daí teria surgido o hábito de se **banhar em sangue** das adolescentes – história jamais confirmada por testemunhas

**6** Além do "tratamento de beleza", Elizabeth mantinha garotas acorrentadas para serem torturadas com **porretes e açoites farpados**. Para finalizar, ela arrastava as adolescentes nuas pela neve e derramava água sobre elas até morrerem congeladas

**7** Os criados que escaparam das torturas caíram nas garras da lei. Entre os **cúmplices** julgados com a condessa estavam a babá de seus filhos, o servo aleijado Ficzko, outra serva chamada Dorka e uma camponesa que muitos acreditavam ser bruxa

**QUE FIM LEVOU?** Para não manchar o nome da família, a "Condessa de Sangue" escapou da pena de morte e ficou em prisão domiciliar entre 1610 e 1614, quando foi encontrada morta em seu castelo

# OS DEZ TESTAMENTOS MAIS ESTRANHOS DA HISTÓRIA

Tem gente que só revela seus desejos mais malucos na hora da morte. Se você não acredita em mortos assustando vivos, prepare-se para herdar valiosas pérolas registradas em testamentos pra lá de criativos

DIOGO GOMES / HENRIQUE PLÁCIDO

LEGENDAS: ANO E LOCAL | HERANÇA | CURIOSIDADE

## 10 REPARTINDO A CABELEIRA

1821, NO REINO UNIDO
MECHAS DE CABELO PARA OS AMIGOS MAIS CHEGADOS

Os fios de cabelo que Napoleão Bonaparte deixou de herança para amigos quase serviram como pista para desvendar a causa de sua morte. Cientistas detectaram altos níveis de arsênio nos fios mas ainda não sabem se o ex-imperador foi envenenado, já que, na época em que viveu, o arsênio entrava na composição até de tinta de parede...

Napoleão pediu um exame do seu cadáver em busca da mesma doença estomacal que matou seu pai.

## 9 DORMINDO COM O INIMIGO

1616, NA INGLATERRA
SEGUNDA MELHOR CAMA DA CASA PARA A ESPOSA

Ser ou não ser... um pouquinho mais generoso: eis a questão que William Shakespeare ignorou ao incluir a esposa no testamento. O dramaturgo especificou que, quando fosse dormir no caixão, a amada podia tomar posse da segunda melhor cama da casa. Os biógrafos de Shakespeare ainda discutem se foi um gesto de amor – no caso de a cama ser a mesma em que o casal dormia – ou de ódio.

As assinaturas no testamento são umas das poucas que se conhecem de Shakespeare.

## 8 MORDOMIA PARA 7 VIDAS

1999, NA INGLATERRA
VIDA DE REI PARA O GATO NICHOLAS

A cantora inglesa Dusty Springfield fez um testamento especial para um gatinho... de estimação! A boa vida do bichano Nicholas teria que ser mantida, com papinha de bebê importada nas refeições e canções da ex-dona na hora de ninar.

Após a morte da dona, Nicholas casou-se, aos 13 anos, numa cerimônia só para convidados – como exigia o testamento. A gatinha sortuda tinha só 5 aninhos.

## 7 BALADA MORTA

1970, NOS ESTADOS UNIDOS
FESTA PÓSTUMA PARA OS AMIGOS

No mesmo testamento em que pedia para ser cremada, a cantora Janis Joplin deixou uma verba de 2 500 dólares para os amigos gastarem em uma festança. Os dois pedidos foram atendidos, mas a bebedeira só rolou em outubro de 1971 – um ano depois que a roqueira bateu as botas.

A banda de rock Grateful Dead ("morto agradecido" em inglês) tocou para os 200 "herdeiros" que compareceram à festa. A homenagem aconteceu no pub preferido da cantora em San Anselmo, Califórnia.

## 6 CARREGANDO NA TINTA

1996, NOS ESTADOS UNIDOS
CINZAS PARA PRODUÇÃO DE GIBIS

O editor-executivo da Marvel, Mark Gruenwald, era um baita piadista. Quando teve um ataque cardíaco e morreu aos 43 anos, todos acharam que era mais uma peça dele. A última dose de irreverência do cara ficou para o testamento, em que pedia para ser cremado. As cinzas deveriam ser misturadas à tinta usada para imprimir revistas de histórias em quadrinhos.

A tinta deu cores vivas a 4 mil exemplares de uma edição especial do *Esquadrão Supremo*, com cem páginas e uma homenagem escrita pela viúva do editor.

## 5 PRÍNCIPE-HERDEIRO

2008, NA SUÉCIA
MANSÃO PARA O PRÍNCIPE DO PAÍS

O matemático Bertil Jonsén abriu mão da lógica e deixou seu casarão para o príncipe Carl Philip, segundo na sucessão do trono sueco. A mansão ocupa 100 hectares em Källvik, povoado em que o príncipe tem parentes e amigos.

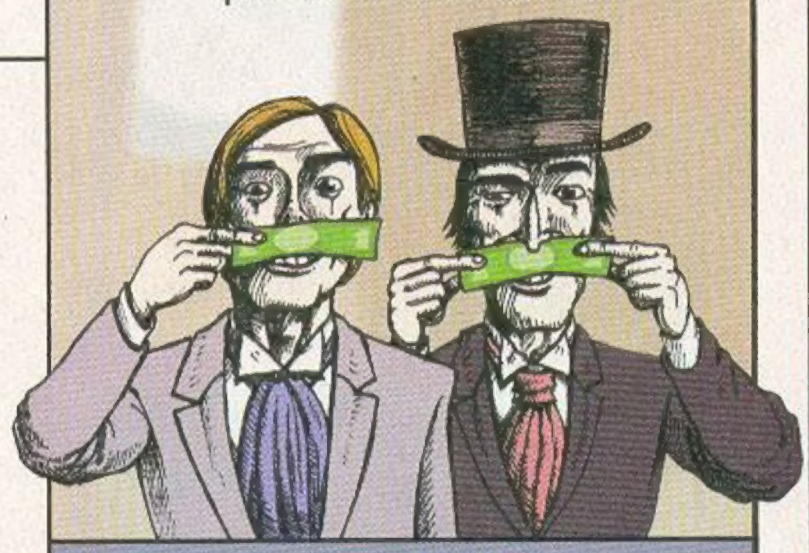
O "príncipe-herdeiro" também herdou um trabalhão: a casa exige uma reforma urgente, já que a última manutenção rolou na década de 1940.

## 4 NAVALHA NA CARA

1862, NA INGLATERRA
200 MIL LIBRAS PARA OS FILHOS, DESDE QUE JAMAIS USASSEM BIGODES

O inglês Henry Budd deixou 200 mil libras – 58 milhões de reais em valores atuais – de herança para os filhos, desde que jamais deixassem o bigode crescer.

Outro que registrou seu ódio aos bigodes em testamento foi Matthias Flemming, contemporâneo de Budd. O cara deixou uma grana para os empregados e os sem-bigode levaram o dobro do que ficou com os barbados.



## 3 RIQUEZA POÉTICA

2002, NOS ESTADOS UNIDOS
100 MILHÕES DE DÓLARES PARA A REVISTA QUE JAMAIS PUBLICOU SEUS POEMAS

A poetisa amadora Ruth Lilly deixou, ainda em vida, 100 milhões de dólares para a inexpressiva revista *Poetry*, que sempre se negou a publicar seus péssimos poemas.

Com a doação, a *Poetry* passou a ser uma das publicações mais ricas do mundo, além de conquistar o status de maior instituição dedicada à poesia em todo o planeta!

## 2 DURO NA QUEDA

2002, NA ALEMANHA 250 MIL EUROS PARA A MULHER QUE O FIZER MORRER DURANTE UM ORGASMO

"Eu queria morrer como vivi: em cima de uma mulher", disse o playboy alemão Rolf Eden, 78, ao anunciar que deixará 250 mil euros – cerca de 750 mil reais – para quem o fizer passar desta para melhor em plena transa. Mas só vale se a morte for de causa natural...

Eden chegou a receber e-mails de brasileiras dispostas a levá-lo às nuvens e deixá-lo por lá mesmo.

## 1 PARENTESCO VALIOSO

2007, NA ALEMANHA
950 MILHÕES DE EUROS PARA O SOBRINHO ENCONTRADO NA INTERNET

O estudante Sergei Sudev, de 31 anos, herdou 950 milhões de euros – quase 3 bilhões de reais – de um tio distante que ele encontrou pela internet e visitou apenas duas vezes na Alemanha.

O presentão equivale ao orçamento anual da Moldávia – país de origem de Sergei – e também inclui propriedades pela Europa, além do controle acionário de um banco!

# Supermicos

CARROS BIZARROS, PODERES VERGONHOSOS, LUTAS HUMILHANTES E ATITUDES PRA LÁ DE SUSPEITAS. QUEM DISSE QUE SÓ OS VILÕES TÊM UM PASSADO NEGRO? CONFIRA ALGUNS DOS MOMENTOS MAIS RIDÍCULOS DA CARREIRA DOS SUPER-HERÓIS

CIRO SANTIAGO / CONTRERAS & DIEGO SANCHES ✂ FABIO VOLPE

## SUPERZOOLÓGICO

**Mico** O Superman ganha a bizarra companhia de vários mascotes poderosos

**Onde** Revistas *Adventure Comics*, *Superboy* e *Action Comics*

**Quando** Anos 50 e 60

Você acha que seus animais dão trabalho? Imagine então cuidar de um cão que pode derrubar uma parede ou de um gato que pode voar. Pois isso rolou para valer na "família Superman", que, além do cão Kripto e do gato Raiado, ainda chegou a contar com um macaco (Beppo) e um cavalo (Cometa) nas décadas de 1950 e 1960. Os gastos com veterinário devem ter sido altos... O pior é que, numa HQ de 1962, a bicharada até fundou uma equipe, a Legião dos Superbichos de Estimação!

ⓘ A coisa ficou tão sem-noção que numa história o cavalo Cometa se transformou em humano e teve um romance com a Lois Lane! Depois dizem que a ME é que é bizarra...

## DEFEITOS ESPECIAIS

**Mico** Flash e Lanterna Verde estrelam o pior filme já feito sobre heróis

**Onde** No telefilme *Justice League of America*

**Quando** 1997

Nas HQs, a Liga da Justiça reúne gente como Batman, Superman e Mulher Maravilha. Mas, como os direitos autorais (e os efeitos especiais) para tais personagens estavam caros demais, este telefilme se contentou com vários, digamos, sub-heróis. O elenco segue o mesmo nível: o cara que faz o Flash parece ter usado a supervelocidade para devorar uma churrascaria inteira... Se você duvida que um filme assim possa ser tão poderosamente ruim, experimente digitar "Justice League of America 97" no *YouTube*.

ⓘ Para quem curte a série de TV *Gossip Girl*, ainda há outro detalhe sórdido: dois atores da série têm esse telefilme-bomba no currículo. Matthew Settle (o roqueiro Rufus) foi o Lanterna Verde, e Michelle Hurd (a estilista Laurel) interpretou a heroína Fogo.

## ARANHA MOTORIZADA

**Mico** O Homem-Aranha dirige o mais ridículo veículo que um herói já teve

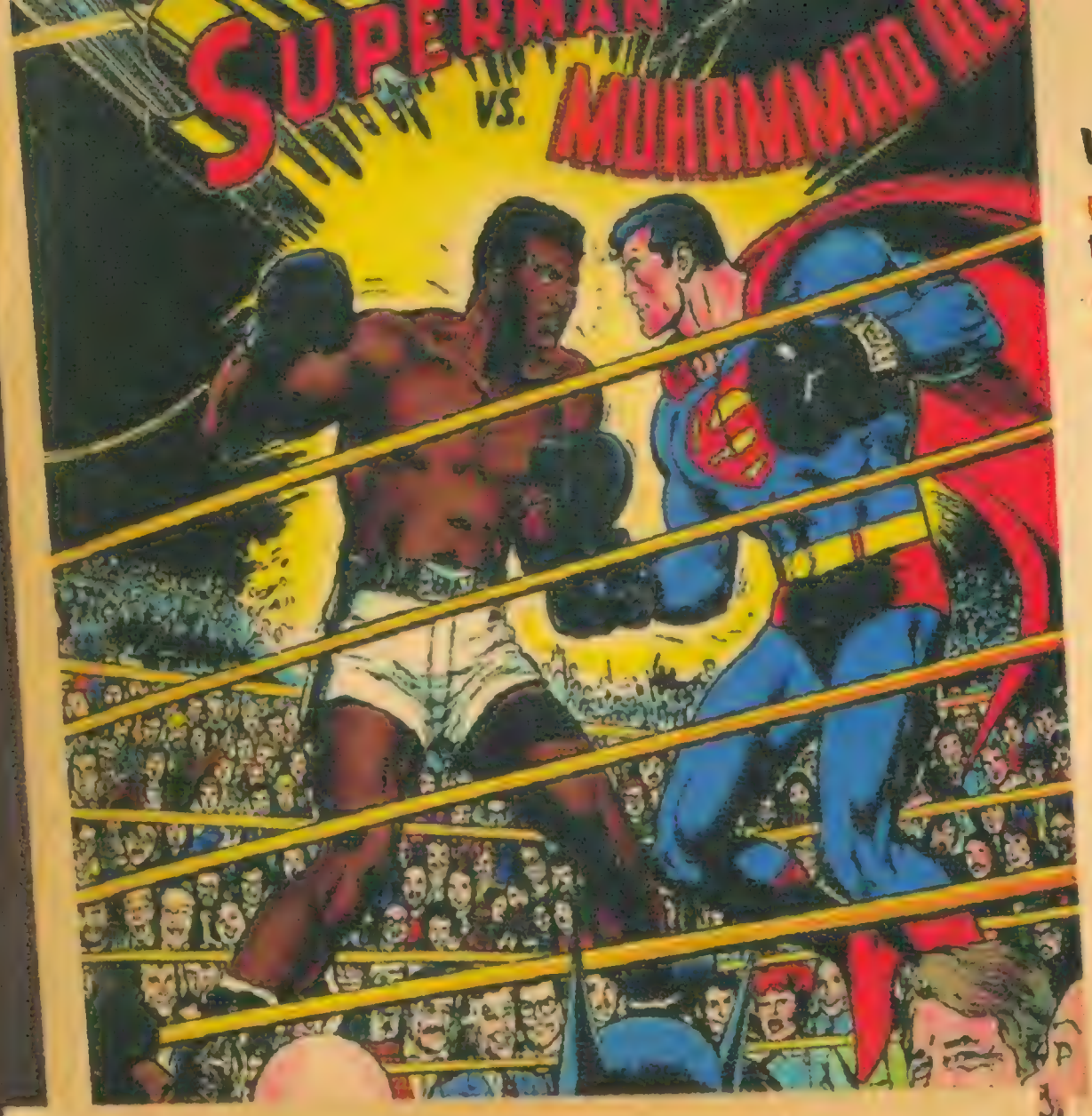
**Onde** Revista *Amazing Spider-Man*

**Quando** 1974

Dá até para imaginar o que passou pela cabeça dos editores da Marvel: "Ei, se o Batman tem aquele carrão legal, que rende uma grana em merchandising, por que não o Aranha?" A diferença é que o milionário Bruce Wayne podia bancar o possante e estiloso Batmóvel; já o durango fotógrafo Peter Parker... Bem, o máximo que ele conseguiu foi um buggy tosco construído pelo Tocha Humana, do Quarteto Fantástico. E, mesmo dando um desconto para a falta de estilo, não era mais fácil o Aranha continuar pulando de teia em teia em vez de encarar o trânsito infernal de Nova York?

ⓘ Pelo menos a lata-velha tinha alguns truques, incluindo assento ejetável e lança-teias.

CONTINUED ON NEXT PAGE




## VEXAME PESO PESADO

**Mico** Quem diria, o Homem-de-Aço toma um pau numa luta de boxe

**Onde** Revista *Superman vs. Muhammad Ali*

**Quando** 1978

Ser o mais antigo herói das HQs tem suas desvantagens. Depois de derrotar Lex Luthor pela milésima vez, fica difícil achar um adversário à altura. Então, que tal trocar sopapos com Muhammad Ali, o maior pugilista de todos os tempos? Para que a luta fosse "justa", ela foi realizada sob um sol vermelho, que anulava os poderes do Superman. Resultado: vitória de Ali após o pugilista bater muito no Homem-nem-tão-de-aço-assim. Os roteiristas Dennis O'Neill e Neal Adams teriam se inspirado na canção "Black Superman (Muhammad Ali)", de Johnny Wakelin, para criar esse samba do crioulo doido.

ⓘ Essa não era a primeira vez que o Superman encontrava uma figura real. Ele já havia trombado com o comediante Jerry Lewis e com o presidente americano John Kennedy, entre outras figuras históricas.

## ALVO ERRADO

**Mico** O Arqueiro Verde apela para um arsenal de flechas-comédia

**Onde** Revista *Adventure Comics*

**Quando** Anos 50

O segredo do sucesso do Arqueiro Verde? Estar preparado para tudo. Tudo mesmo! O integrante da Liga da Justiça tem flechas especiais para enfrentar as mais diversas situações. O problema é que algumas mostradas em antigas HQs beiram o besteirol. Já rolou de "flecha de rosquinhas de menta" – usada para alegrar crianças – a "flecha-chocalho" – para atrair um bebê para longe de um incêndio. Ah, teve também a "flecha gato preto" – que assustava bandidos supersticiosos. Realmente os roteiristas atiravam para todo lado...

ⓘ O Arqueiro também tinha seu "Robin", o ajudante Ricardito. Para desgosto da família Gracie, ele costumava usar a "flecha jiu-jítsu" – que prendia os tornozelos dos fugitivos.

## DE OLHO NA PERERECA

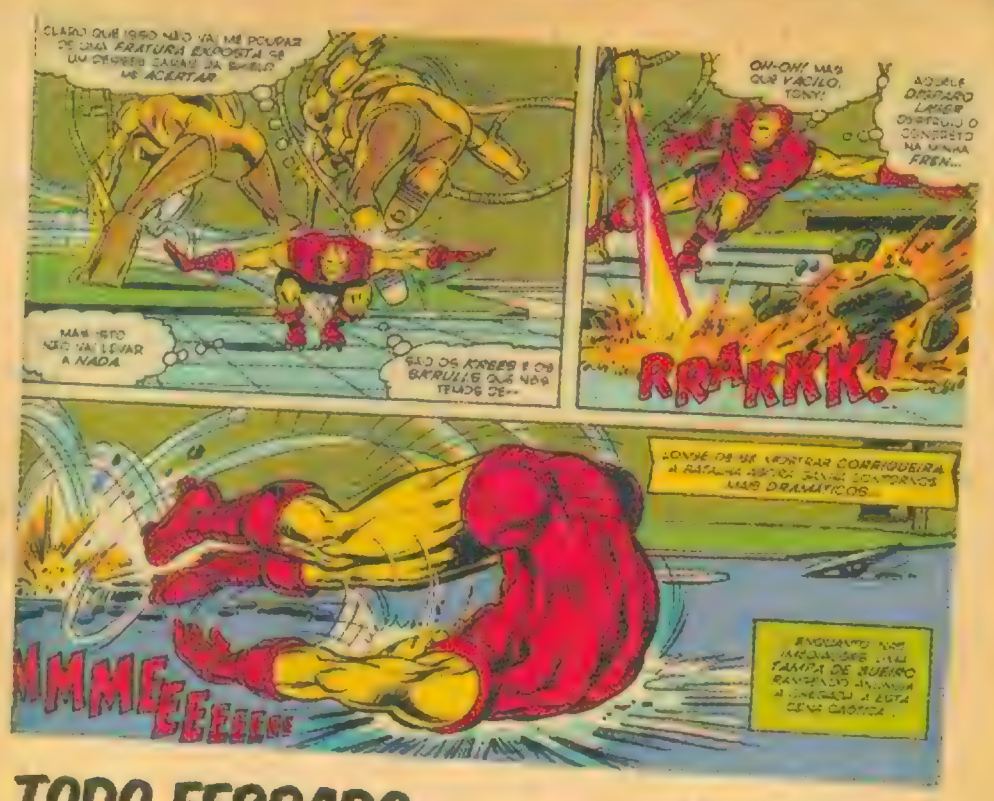
**Mico** Thor passa a viver num lago após ser transformado em um sapo

**Onde** Revista *The Mighty Thor*

**Quando** 1986

Um dos principais heróis do universo Marvel, o deus nórdico do trovão passou uma temporada vendo a vaca ir para o brejo. Transformado em um anfíbio por Loki, seu meio-irmão invejoso, o loirão teve de ir morar num lago no Central Park, onde ajudou seus novos "colegas de espécie" a se defender de uma gangue de ratos. Apesar de ter metido o pé na lama nesse roteiro, o autor da trama, Walt Simonson, é considerado até hoje o melhor escritor do personagem. Ele ficou quase quatro anos à frente da HQ de Thor.

ⓘ O momento mais surreal dessa saga foi quando Thor quase se engraçou com uma rã! Sorte que a história maluca só durou três edições, não dando tempo de ele conhecer melhor a pererecа...




## TODO FERRADO

**Mico** O Homem de Ferro parte para a briga usando uma hilária armadura com patins

**Onde** Revista *The Avengers*

**Quando** 1971

Nem sempre o Homem de Ferro foi o bonzão high tech que fez sucesso no cinema no ano passado. Antes de os computadores se popularizarem, ele só contava com recursos "embutidos" diretamente na armadura. Em uma história, quando um trio de androides gigantes atacou o Capitão América e sua turma, o herói blindado não teve dúvidas: acionou um vergonhoso par de patins e saiu fazendo manobras radicais. E ainda tomou um tombo feio! Alguém aí se lembra da boneca Lu Patinadora?

ⓘ Os roteiristas aprenderam a lição e recentemente atualizaram Tony Stark: sua armadura agora é um computador vivo, capaz até de controlar todos os satélites do planeta.

## PISADA NA BOLA

**Mico** Wolverine leva um golpe baixo... Muito baixo!

**Onde** Revista *The Punisher*

**Quando** 2002

Ninguém é louco de se meter no caminho de Wolverine, um dos heróis mais invocados dos X-Men. Mas isso não significa que ele não passe por algumas humilhações que mereciam ser apagadas do currículo. Num antológico encontro com o Justiceiro – outro personagem casca-grossa dos quadrinhos –, o mutante teve seu rosto destruído e ainda levou uma rajada de metralhadora nas "partes baixas". Sacanagem, né?

ⓘ Abusar do fator de cura do Wolverine virou uma piada comum nas HQs. Ele também já foi decapitado, dinamitado e até lançado no interior de uma estrela. E, claro, sobreviveu a tudo isso!

## SANTA SACANAGEM, BATMAN!

### O Homem-Morcego já passou por vários momentos constrangedores ao lado do Robin

A gente sabe que eles são apenas bons amigos – ou pelo menos supomos... Mas alguém se esqueceu de avisar os ilustradores da DC Comics! A longa carreira da Dupla Dinâmica está repleta de momentos bem "suspeitos" e involuntariamente engraçados:

***World's Finest Comics* (1944)**

Na beira de um lago, Robin convida um Batman bem receoso a nadar com vários garotos. Note que não há nenhuma menina no lago! E pior: parece que o Superman também vai entrar na festa. Eu, hein...

***Justice League of America* (1966)**

Um vilão contaminou a Liga da Justiça com um vírus, e todas as pessoas que os heróis tocaram estão ameaçadas de morte. Eléktron, Flash e Lanterna Verde pensam em suas namoradas. Adivinha de quem Batman se lembrou?

***Detective Comics* (1968)**

"Que choque estarrecedor espera pela Dupla Dinâmica?" Diante da silhueta de uma mulher, Robin treme: "Não, Batman, não é verdade! Não pode ser!" E o Morcegão: "É melhor acreditar, Robin! Esse é o jeito que tem que ser!"

# As MAIOR que

Não é desculpa para zerar na prova, mas nem tudo que os professores ensinam está 100% certo. Confira vários temas em que eles costumam se enrolar e, na próxima aula, tire uma "casquinha"...

## A AMAZÔNIA é o PULMÃO DO MUNDO

**Matéria** Ciências
**Qual o problema** Se a gente levar a frase ao pé da letra, a Amazônia enche a atmosfera de $CO_2$, afinal, a função de um pulmão é inspirar oxigênio e expirar $CO_2$... Tirando a metáfora errada, a informação também não é correta porque a quantidade de oxigênio que a Amazônia libera não é tão relevante assim. "A quantidade é desprezível para afetar a concentração desse gás na atmosfera", diz o meteorologista Pedro Dias, da USP. As algas dos oceanos, por exemplo, liberam cinco vezes mais oxigênio que as árvores da Amazônia.

### TIRA E PÕE

*Amazônia participa menos que algas na liberação de oxigênio e na retirada de $CO_2$*

**VEGETAÇÃO**
Toda a cobertura vegetal do planeta somada libera 16,5 bilhões de toneladas de oxigênio por ano, ajudando a manter a concentração do gás na atmosfera em 21%. Além disso, por meio da fotossíntese, ela ainda absorve anualmente 2,6 bilhões de toneladas de $CO_2$

**AMAZÔNIA**
Do total de oxigênio lançado pela cobertura vegetal da Terra, a Amazônia responde por "só" 15%, ou 2,5 bilhões de toneladas. A cota de $CO_2$ absorvida pela Amazônia também é 15% do total retirado pela cobertura vegetal do planeta. Ou seja, 0,4 bilhão de toneladas.

**OCEANOS**
As algas espalhadas pelos oceanos – que cobrem a maior parte da superfície terrestre – liberam 13,5 bilhões de toneladas de oxigênio. Elas também ajudam bem mais que a Amazônia na retenção do $CO_2$. A cada ano, elas absorvem 2,2 bilhões de toneladas desse gás

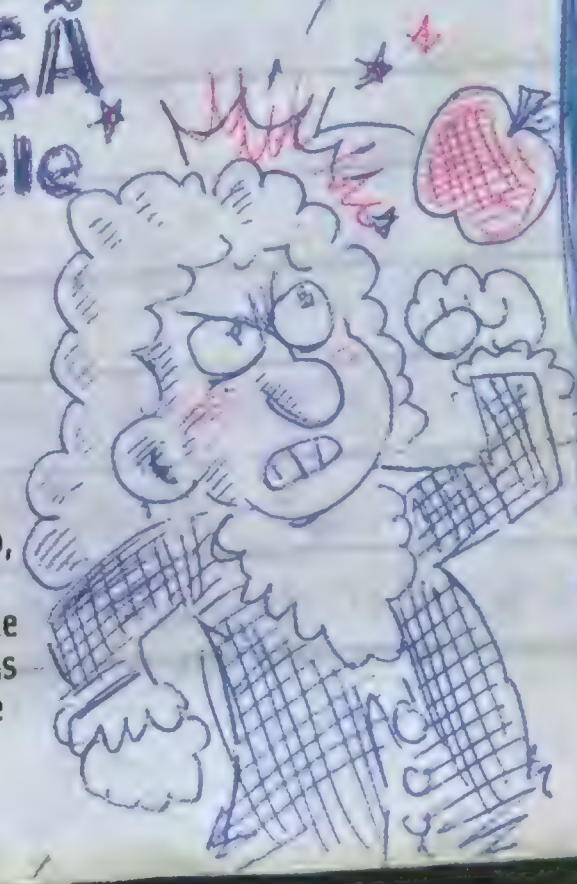
# 5 MENTIRAS Você aprende na ESCOLA

TARSO ARAÚJO
RÔMULO PACHECO
FABRICIO MIRANDA
FABIO VOLPE

## NEWTON descobriu a TEORIA DA GRAVIDADE quando uma MAÇÃ caiu na cabeça dele

**Matéria** Física

**Qual o problema** A história da maçã é clássica, mas muito simplificada. "Os alunos podem ficar com a impressão de que Newton nunca tinha pensado sobre o assunto", diz a especialista em formação de professores de física Monica Abrantes Galindo. Isaac Newton gostava de contar essa história para ilustrar seu trabalho, mas a teoria do físico inglês só foi criada após muita reflexão. "A história dá a impressão de que as descobertas da ciência são resultado de ideias geniais de pessoas isoladas, quando na verdade são resultado do esforço coletivo de várias gerações de cientistas", diz Monica.



## DÊ UM DESCONTO AO PROFESSOR!

### O maior problema é a tentativa de simplificar informações para facilitar a vida do aluno

Boa parte dos erros citados nesta matéria acontece quando os professores precisam explicar um tema complexo para alunos que ainda não têm informações suficientes para entender tal conceito. "É o que chamamos de transposição didática, um processo que muitas vezes envolve simplificar e adaptar a linguagem", diz a especialista em formação de professores Monica Abrantes Galindo.

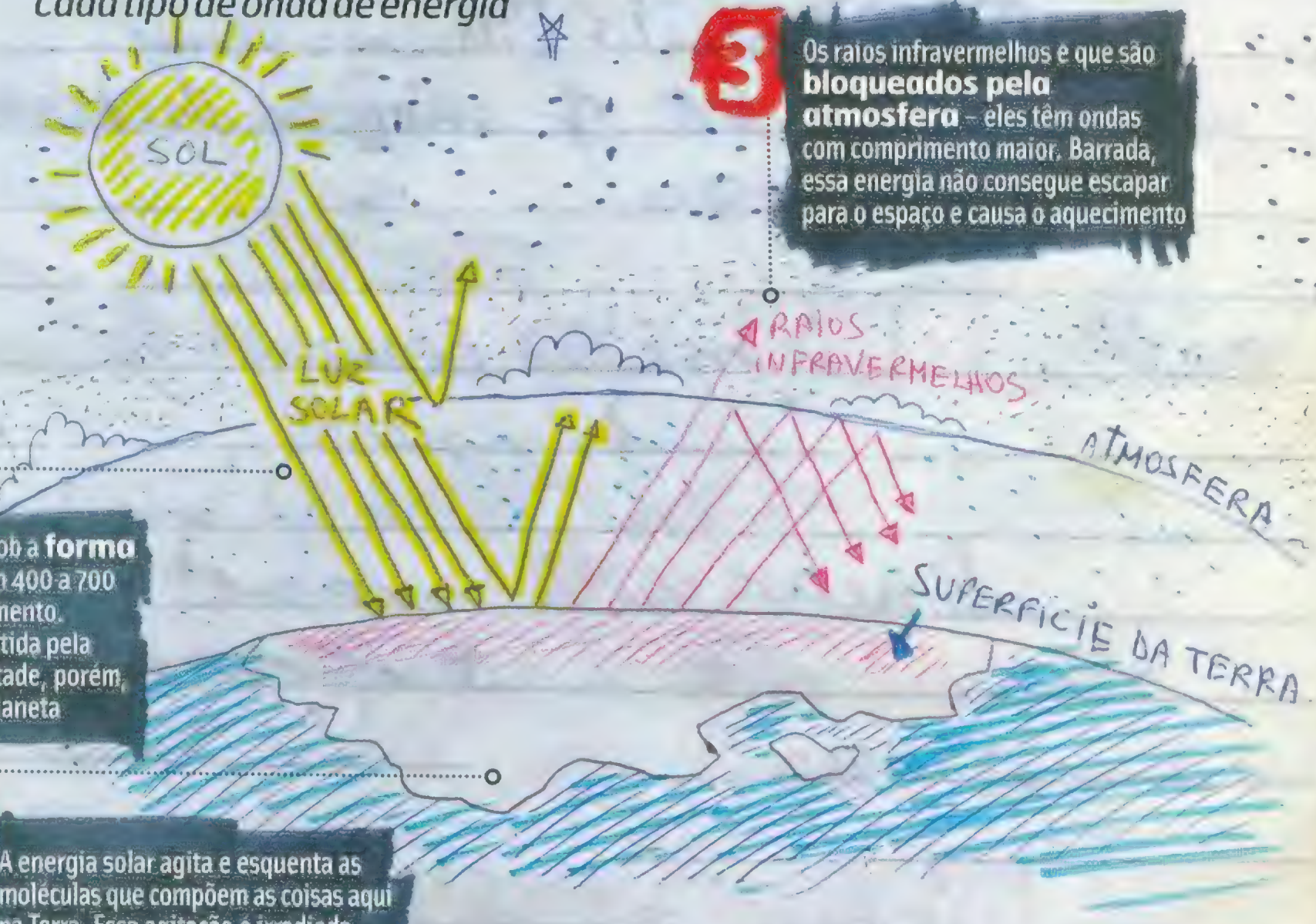
A gente aqui na ME se identificou com isso... Afinal, para explicar os temas mais cabeludos, algumas vezes apelamos para a simplificação. Ou seja, tem muito professor por aí que pode tirar uma ou outra "casquinha" da gente também!

# O EFEITO ESTUFA é causado por RAIOS SOLARES barrados pela ATMOSFERA

**Matéria** Física
**Qual o problema** O erro aqui é sutil, mas faz toda a diferença: se a atmosfera barrasse os raios solares, eles nem conseguiriam entrar na Terra para criar o efeito estufa, certo? Uma pequena parcela deles realmente é refletida pela atmosfera, mas a maior parte "entra" no planeta sem problemas. O que causa mesmo o efeito estufa é a radiação infravermelha emitida pela Terra após esta ser aquecida pelo contato com a luz solar.

## BLOQUEIO SELETIVO

*A atmosfera filtra de formas diferentes cada tipo de onda de energia*




**1** A energia solar chega sob a **forma de luz**, uma onda com 400 a 700 nanômetros de comprimento. Parte da energia é refletida pela atmosfera. Mais da metade, porém, chega à superfície do planeta

**2** A energia solar agita e esquenta as moléculas que compõem as coisas aqui na Terra. Essa agitação é irradiada pelas moléculas da superfície terrestre sob outra forma de energia, a **radiação infravermelha**

**3** Os raios infravermelhos é que são **bloqueados pela atmosfera** – eles têm ondas com comprimento maior. Barrada, essa energia não consegue escapar para o espaço e causa o aquecimento

# JIHAD significa GUERRA SANTA

**Matéria** História
**Qual o problema** Muitos livros de história transmitem visões equivocadas e até preconceituosas sobre o islamismo. Um dos erros mais comuns é traduzir a palavra *jihad* como sinônimo de "guerra santa", quando na verdade ela se refere a qualquer tipo de esforço pessoal. O *Alcorão*, livro sagrado dessa religião, não prega a guerra para a conversão de não-muçulmanos e até estimula a tolerância religiosa. "São informações que podem gerar preconceito no leitor ou até aumentar estereótipos", diz Ana Gomes de Souza, pesquisadora da USP que analisou o assunto em 53 livros didáticos.

# Uma EQUAÇÃO DE 2º GRAU com resultado "B2-4AC" NEGATIVO não tem solução

**Matéria** Matemática
**Qual o problema** Essa só entende quem já estudou equação de segundo grau e conhece a fórmula de Báskhara, a "receita" para descobrir os resultados possíveis. Você já deve ter pego uma equação em que o resultado de "B2 - 4AC" deu negativo. Na escola, o aluno aprende que uma equação assim não tem solução, pois não existe raiz quadrada de número negativo. Porém, quem segue estudando conceitos matemáticos na faculdade irá conhecer os chamados números complexos (C) e com eles o i, uma unidade imaginária criada justamente para resolver impasses como esse e dar uma solução a essas equações.

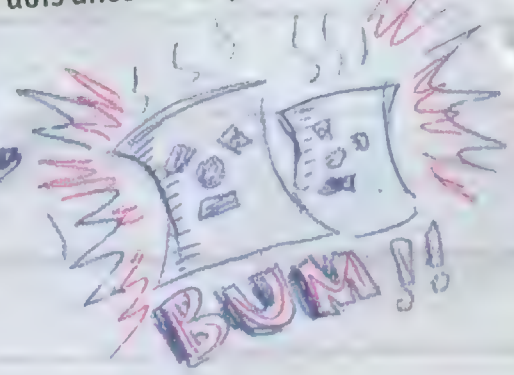
# Uma ILHA é uma porção de terra cercada de água por TODOS OS LADOS

**Matéria** Ciências
**Qual o problema** Pela definição, uma ilha teria água embaixo dela, certo? Ou seja, estaria mais para um iceberg boiando... "Ilha é um conceito amplo. Essa definição só reforça aquela ideia de um montinho de terra com uma palmeira no meio", diz a pedagoga Luciana Hubner. O problema é que existem diferentes tipos de ilhas: as oceânicas (que costumam ser de origem vulcânica), as continentais (extensões do próprio continente), as fluviais, os atóis etc. Com tanta variedade, fica difícil colocar tudo no mesmo saco.

# Pedro Álvares Cabral DESCOBRIU O BRASIL

**Matéria** História
**Qual o problema** Ao contrário do que ainda dizem os livros, já é quase consenso entre os historiadores que o Brasil foi descoberto pelo português Duarte Pacheco, em 1498. E isso sem considerar teorias que apontam a chegada de outros povos por aqui antes das caravelas lusitanas... A aventura de Duarte Pacheco foi narrada no documento *Esmeraldo de Situ Orbis*, que passou séculos na berlinda até reaparecer no final do século 19, quando começou a ser estudado por historiadores. Hoje, os especialistas acreditam que Cabral apenas tomou posse da terra descoberta dois anos antes por Duarte Pacheco.

# O ÁTOMO é formado por PRÓTONS, NÊUTRONS E ELÉTRONS




**Matéria** Química e física
**Qual o problema** O modelo atômico ensinado nos livros de química considera prótons, nêutrons e elétrons como as partículas elementares da composição da matéria. O problema é que essa descrição do átomo foi feita no começo do século 20. Hoje, físicos e químicos já trabalham com partículas menores ainda, descobertas na segunda metade do século 20.

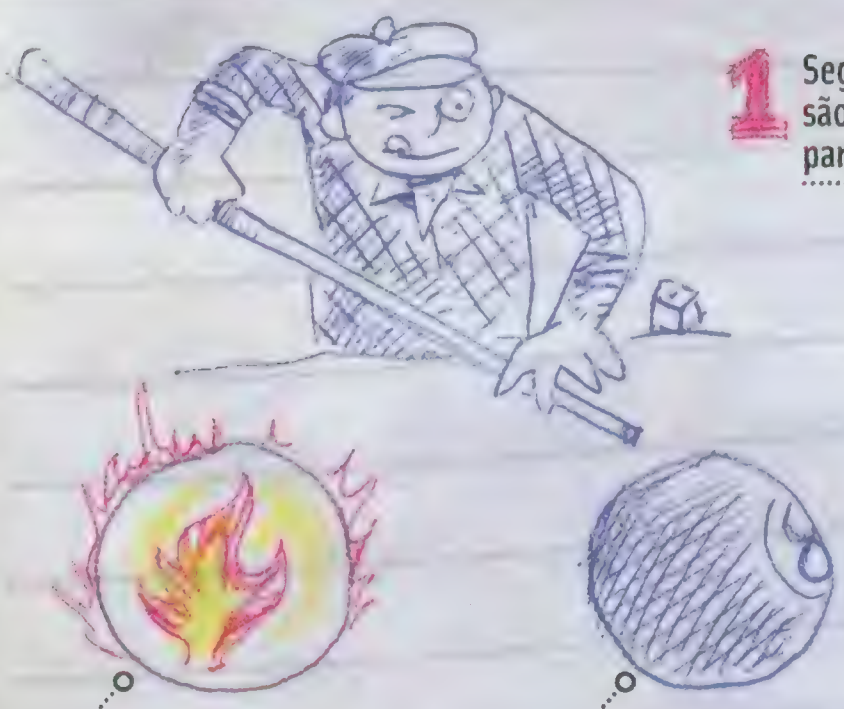
## EVOLUÇÃO ELEMENTAR

*Do "átomo de fogo" de Aristóteles aos quarks, léptons e glúons da física moderna*

**1** Segundo o modelo atual, os nêutrons e prótons são compostos de três unidades de uma partícula ainda menor chamada **quark**

**2** Já os elétrons são só um dos seis tipos de **léptons**, outro grupo de partículas elementares – e da qual fazem parte também os fótons

**3** E ainda tem os glúons, partículas do grupo dos bósons, que carregam as forças que dão "liga" à matéria. Os **glúons**, por exemplo, unem os quarks que formam um próton




### SÉCULO 4 A.C.
O filósofo grego Aristóteles sugere que todas as coisas são feitas de átomos de quatro substâncias: ar, fogo, água e terra. *Átomo*, em grego, significa "indivisível"

### 1803
Teoria do físico inglês John Dalton também propõe que toda matéria é formada de átomos, que seriam maciços e com formato esférico, como uma "bola de bilhar"

### 1911
O físico Ernst Rutherford mostra que o átomo é composto de partículas menores ainda. A partir daí nasceria o modelo com prótons, nêutrons e elétrons

### 1967
Outros dois físicos, Steven Weinberg e Abdus Salam, fazem um zoom maior sobre o átomo, incorporando novas partículas, como você vê acima

# As ESTAÇÕES DO ANO são causadas pelo MOVIMENTO da Terra AO REDOR DO SOL

**Matéria** Ciências
**Qual o problema** É comum dizer que as estações do ano são consequência do movimento de translação da Terra, ou até do afastamento e da aproximação do planeta em relação ao Sol. Já o "detalhe" mais decisivo para a existência das estações é omitido: uma inclinação de 23,5 graus do eixo de rotação da Terra, em relação ao plano da órbita. Essa inclinação é muito mais importante para determinar a exposição dos hemisférios aos raios solares, e logo a existência das estações do ano.

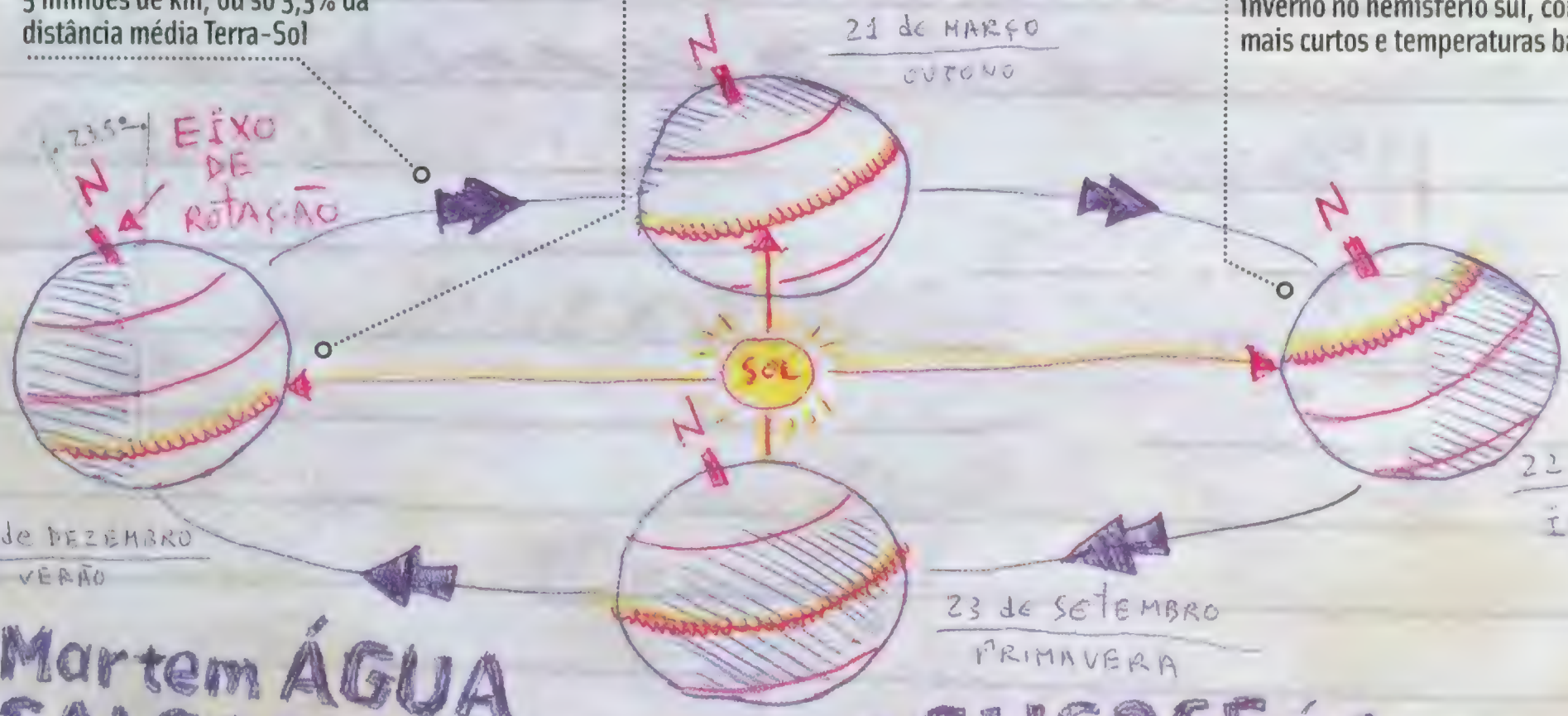
## TUDO NOS EIXOS

*Como a distância para o Sol varia pouco, inclinação da Terra é que determina o inverno e o verão*

**1** A Terra tem uma **órbita elíptica** e em certos momentos do ano fica de fato mais perto ou mais longe do Sol. Mas a variação é mínima: no máximo 5 milhões de km, ou só 3,3% da distância média Terra-Sol

**2** As estações recebem influência bem maior da inclinação do eixo da Terra. A partir do final de setembro, a inclinação deixa o **hemisfério sul** mais "de frente" para o Sol. É o início do período primavera-verão

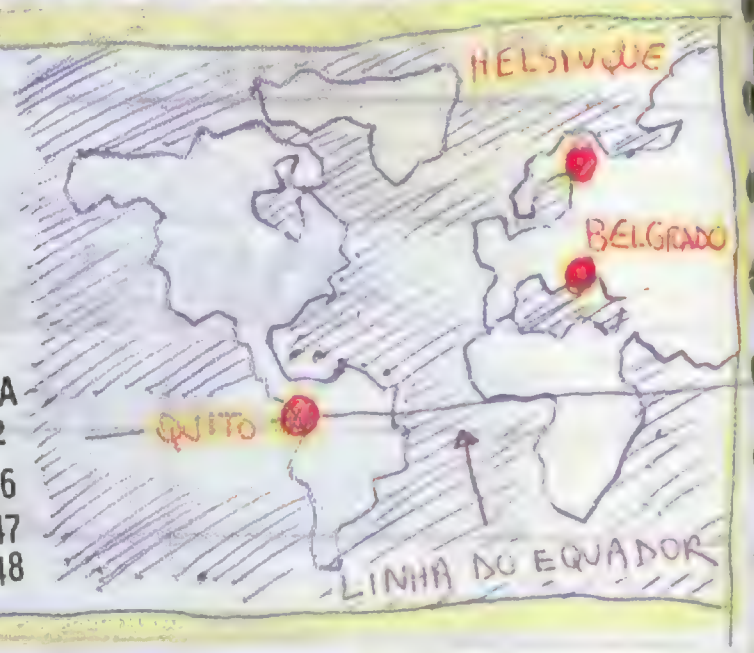
**3** No final de março, rola o oposto, e o **hemisfério norte** é que começa a ficar mais exposto ao Sol. Assim, tem início o período outono-inverno no hemisfério sul, com dias mais curtos e temperaturas baixas




### QUESTÃO DE LATITUDE

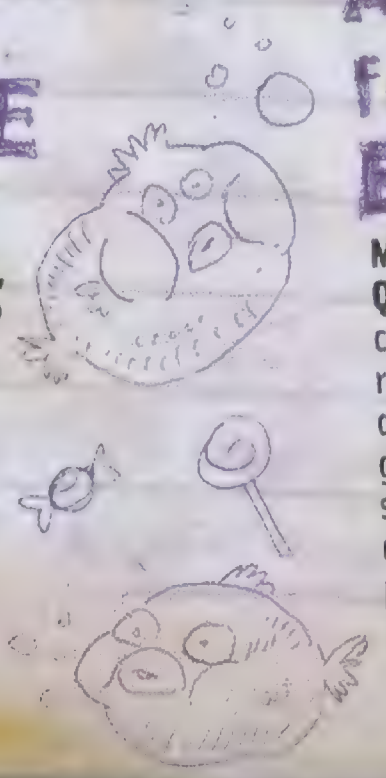
Regiões perto do Equador recebem quase a mesma luz solar o ano todo. Assim, a temperatura e a duração do dia variam pouco. Quanto mais longe do Equador, mais radical é a mudança

| CIDADE | DURAÇÃO DO DIA 21/6 | 21/12 |
|---|---|---|
| Quito, Equador | 12h08 | 12h06 |
| Belgrado, Sérvia | 15h35 | 08h47 |
| Helsinque, Finlândia | 18h55 | 05h48 |



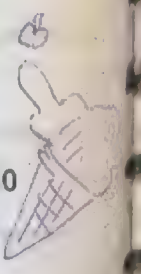

# Mar tem ÁGUA SALGADA e rio tem ÁGUA DOCE

**Matéria** Ciências
**Qual o problema** Ok, o mar de fato tem água salgada, mas, se a água dos rios e lagos fosse doce, bastaria evaporá-la para fabricar açúcar, do mesmo modo que obtemos sal secando a água do mar. Na verdade, a água dos rios também é um tiquinho "salgada", pois tem sais – apesar de ser numa concentração próxima de zero. O que chamamos de "doce" é a água com no máximo 0,6 parte de sais para cada 1 trilhão de partes de água, que pode ser empregada para consumo humano ou irrigação.



# A GLICOSE é a fonte mais comum de ENERGIA para o corpo

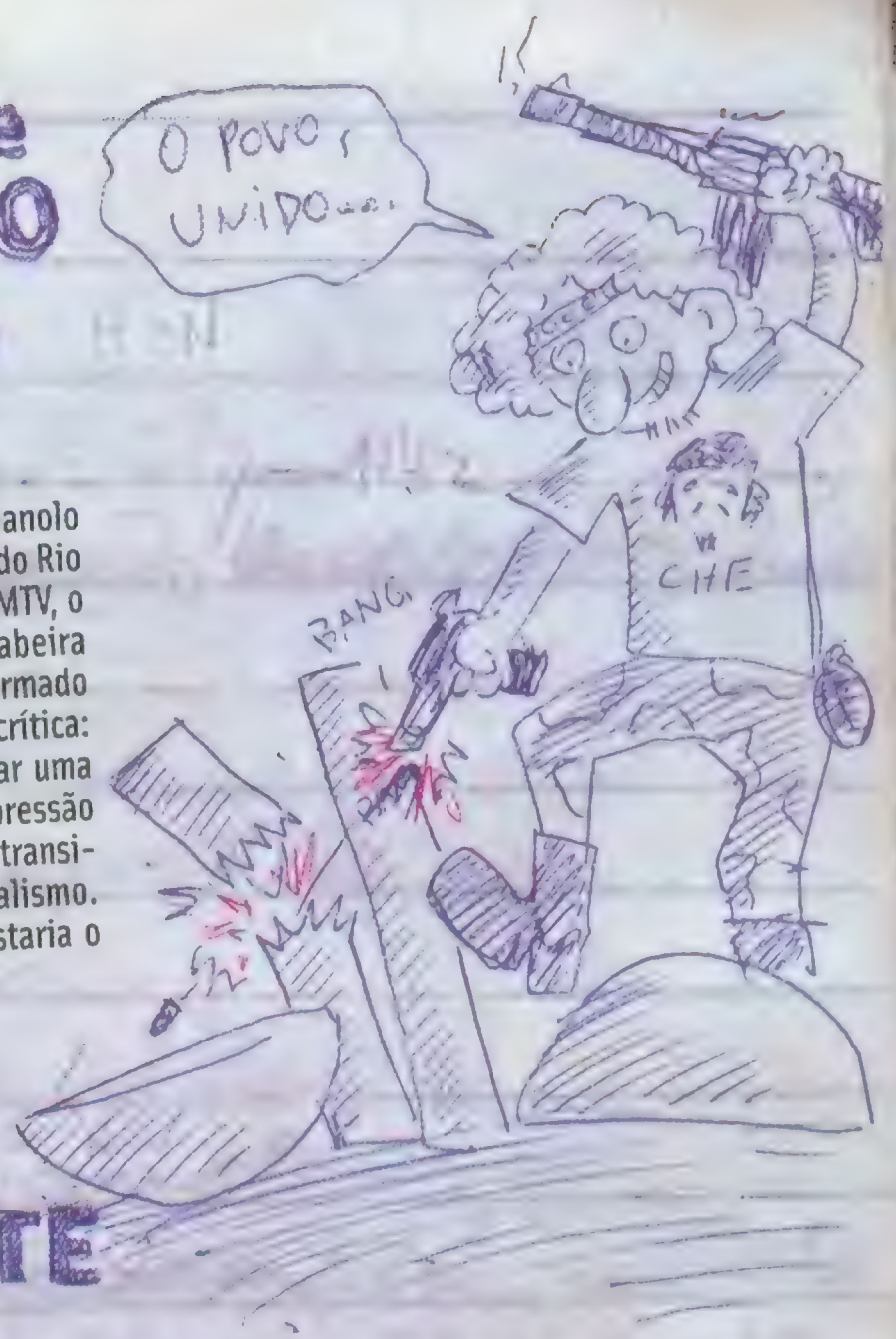
**Matéria** Biologia
**Qual o problema** Durante a maior parte do dia, as células do corpo produzem energia usando ácidos graxos obtidos nas nossas reservas de gordura. As exceções são as hemácias e os neurônios, que só produzem energia a partir da glicose. Por isso o uso de glicose pelo organismo só é generalizado na hora da fartura, ou seja, logo após um rango cheio de carboidratos. Aí, a concentração de glicose no sangue vai lá no alto. Cerca de meia hora depois, porém, a concentração de açúcar no sangue cai e a maior parte do corpo volta a usar as reservas de gordura para gerar energia.



# Os GRUPOS ARMADOS que enfrentaram a DITADURA NO BRASIL nos anos 60 lutavam pela DEMOCRACIA

**Matéria** História

**Qual o problema** No final dos anos 60, vários grupos armados passaram a enfrentar a ditadura que governava o Brasil. Era uma época em que adversários do governo eram torturados e em que as pessoas não podiam se expressar livremente. Por isso, a imagem desses grupos ficou associada a ideais de liberdade. Mas a coisa não é tão simples. "As guerrilhas defendiam outra ditadura. Hoje, muitos dos que fizeram parte desses movimentos fazem essa autocrítica", diz o historiador Manolo Florentino, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em entrevista recente à MTV, o hoje deputado federal Fernando Gabeira (PV-RJ) – que pertenceu ao grupo armado MR-8 nos anos 60 – fez essa autocrítica: "O que nós queríamos era implantar uma ditadura do proletariado". Essa expressão se refere a um estado de governo transitório entre o capitalismo e o socialismo. No poder, em vez da burguesia, estaria o povo. Mas sem democracia.




# O SOL sempre se põe no OESTE

**Matéria** Ciências

**Qual o problema** O Sol só se põe exatamente no oeste duas vezes por ano, nos equinócios: os dias 21 de março e 23 de setembro, quando a posição da Terra em sua órbita em volta do Sol garante dias e noites com igual duração. "Conforme o planeta se move, a posição aparente do Sol no céu muda, alterando também a posição do poente", diz o astrônomo Ronaldo Eustáquio, da USP.

## SOL LAMENTO

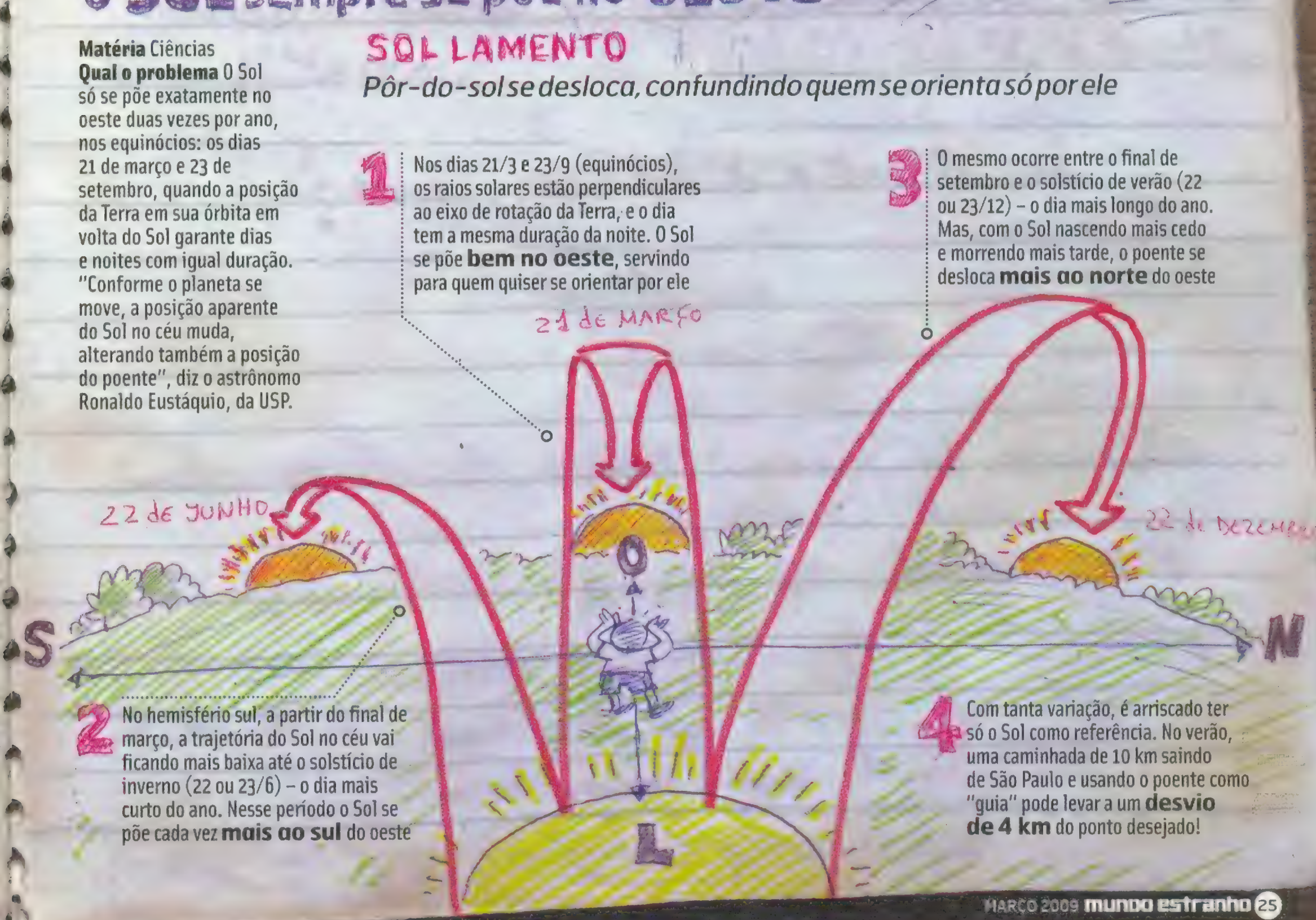
*Pôr-do-sol se desloca, confundindo quem se orienta só por ele*

**1** Nos dias 21/3 e 23/9 (equinócios), os raios solares estão perpendiculares ao eixo de rotação da Terra, e o dia tem a mesma duração da noite. O Sol se põe **bem no oeste**, servindo para quem quiser se orientar por ele

**2** No hemisfério sul, a partir do final de março, a trajetória do Sol no céu vai ficando mais baixa até o solstício de inverno (22 ou 23/6) – o dia mais curto do ano. Nesse período o Sol se põe cada vez **mais ao sul** do oeste

**3** O mesmo ocorre entre o final de setembro e o solstício de verão (22 ou 23/12) – o dia mais longo do ano. Mas, com o Sol nascendo mais cedo e morrendo mais tarde, o poente se desloca **mais ao norte** do oeste

**4** Com tanta variação, é arriscado ter só o Sol como referência. No verão, uma caminhada de 10 km saindo de São Paulo e usando o poente como "guia" pode levar a um **desvio de 4 km** do ponto desejado!

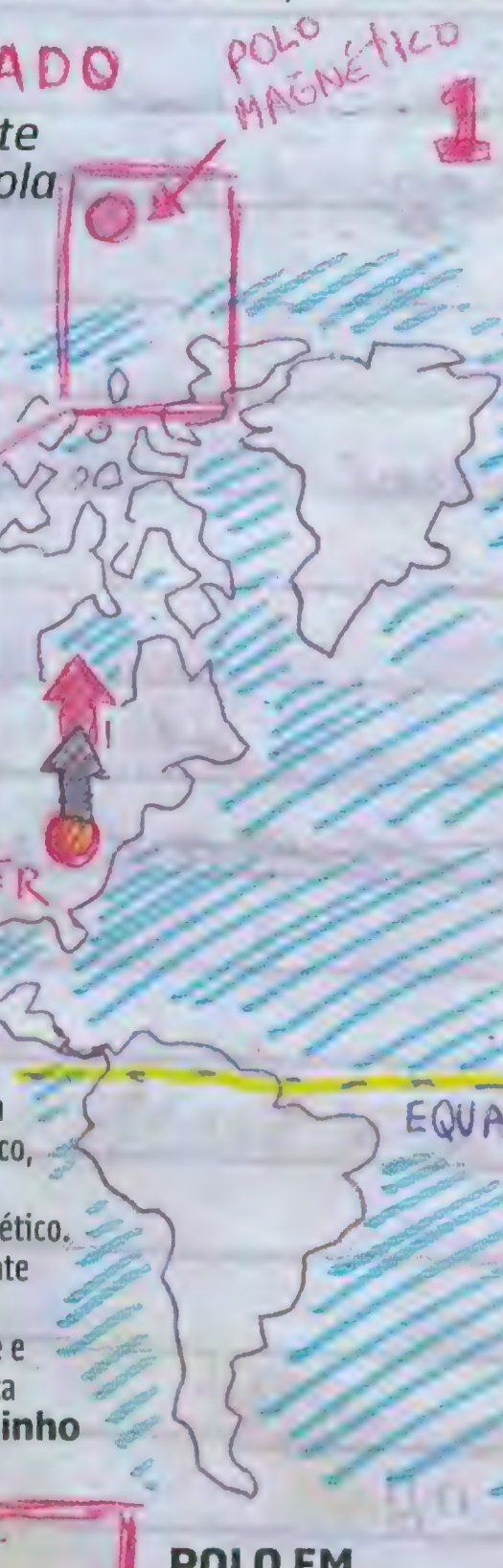


# O norte da BÚSSOLA aponta para o POLO NORTE

**Matéria** Ciências
**Qual o problema** A frase estaria certa se ela dissesse "Polo Norte magnético", um conceito que muitas vezes nem é apresentado nas aulas. A Terra tem um Polo Norte geográfico, definido pelo cruzamento entre o eixo de rotação e sua superfície, e um Polo Norte magnético, definido pelo campo eletromagnético do planeta. E é só este último que orienta a bússola.

## DESNORTEADO

*Seguir para o norte usando só a bússola pode levar a erro de centenas de quilômetros*

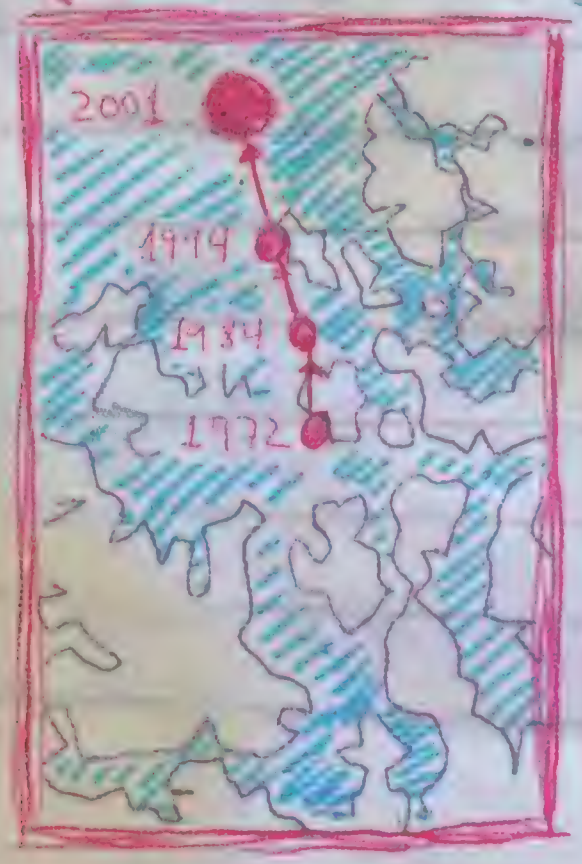



**1** Os Polos Norte **geográfico e magnético** estão afastados por cerca de 8,5 graus. Porém, essa diferença que "confunde" a bússola varia muito de acordo com o ponto em que você está na Terra

**2** Em Sumner, nos EUA, a bússola aponta bem para o norte geográfico, pois aqui ele fica alinhado com o magnético. De Sumner, um viajante que quer se deslocar 1 000 km para o norte e segue a bússola à risca **não erra o caminho**

**3** Na latitude de Sumner, mas em Maebaru, no Japão, a diferença entre o norte magnético e o geográfico é de 13,6 graus. Quem anda 1 000 km para o norte pela bússola se **afasta 242 km** do destino imaginado

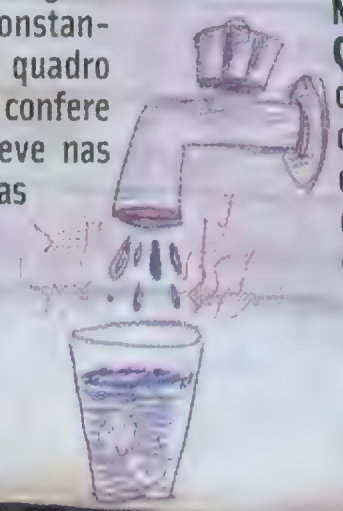
**4** Já na longitude de Maebaru, mas num ponto sobre a linha do Equador, a diferença entre o norte magnético e o geográfico é de 4,4 graus. Aqui, andar 1 000 km para o norte pela bússola levaria a um **desvio de 77 km**




## POLO EM MOVIMENTO

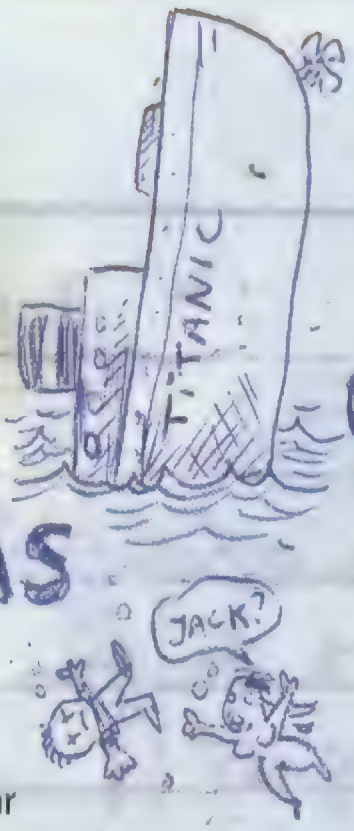
O campo magnético do planeta é causado pelo movimento de cargas do magma terrestre. Como isso não obedece a um padrão rígido, o Polo Norte magnético muda constantemente. No quadro ao lado você confere onde ele esteve nas últimas décadas

# A ÁGUA é uma substância SEM GOSTO NEM CHEIRO



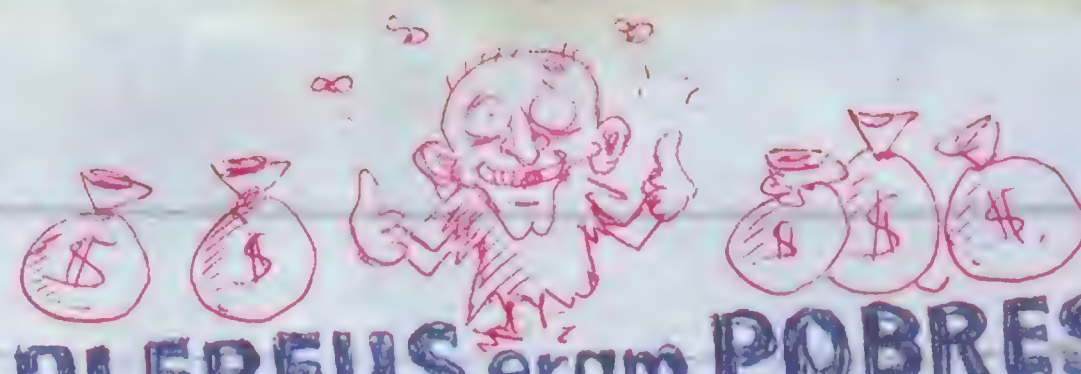
**Matéria** Ciências
**Qual o problema** Na natureza é quase impossível encontrar água desse jeito em que ela é definida nos livros. Até uma gota de chuva possui substâncias dissolvidas nela. E essas substâncias dão diferentes cheiros e gostos à água. A Sabesp, empresa que cuida do saneamento básico do estado de São Paulo, tem até uma equipe de degustadores para avaliar a água. "Eles são treinados para distinguir até oito tipos de cheiro e oito de sabor. O cloreto de cálcio, por exemplo, deixa a água amarga", diz Márcia Morive, coordenadora do laboratório de degustação da Sabesp.

# COISAS LEVES flutuam e COISAS PESADAS afundam



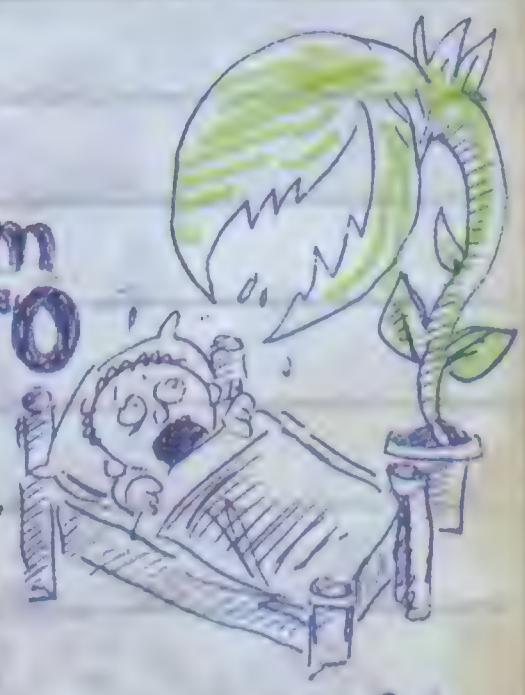

**Matéria** Ciências
**Qual o problema** É só pensar um pouco: se fosse assim, um navio, que é superpesado, jamais boiaria. A gente aprende isso no ensino fundamental, quando o professor tenta ensinar o que é densidade. "É um conceito difícil de explicar porque envolve outros conceitos que o aluno ainda não conhece bem, como massa e volume", diz a coordenadora pedagógica Luciana Hubner. O fato de um objeto flutuar tem a ver com densidade e outras coisas, como sua forma e o tipo de líquido em que está imerso.

# Os PLEBEUS eram POBRES



**Matéria** História
**Qual o problema** Os grupos sociais chamados de plebeus variaram muito de acordo com a época. E nem sempre eram pessoas humildes. Essa confusão fica clara logo com um dos primeiros grupos chamados de plebe, na era republicana da Roma antiga (509 - 27 a.C.). Eles não eram exatamente pobres. "Os plebeus eram o oposto dos patrícios, as famílias tradicionais da sociedade", diz o historiador Pedro Funari, da Unicamp. Os plebeus eram comerciantes, artesãos e agricultores, que passaram a conquistar vários direitos. Muitos enriqueceram e viraram uma espécie de nobreza. "Na fase do império (27 a.C. - 476), a distinção entre patrícios e plebeus era quase irrelevante", fiz Funari.

# É PERIGOSO dormir com PLANTAS NO QUARTO



**Matéria** Ciências
**Qual o problema** Mito famoso nas aulas do ensino fundamental. A origem da "lenda" é que à noite, sem a luz do Sol para fazer fotossíntese, as plantas param de soltar oxigênio e só "respiram", ou seja, consomem oxigênio e liberam $CO_2$. Alguns professores recomendam tirar as plantas do quarto para elas não competirem com a gente pelo ar. "Se isso fosse verdade, não poderíamos nunca dormir acompanhados", diz a bióloga Livia Nicolini, da Fundação Oswaldo Cruz. Ela explica que a respiração de uma pessoa libera muito mais $CO_2$ no ar que uma inofensiva planta.

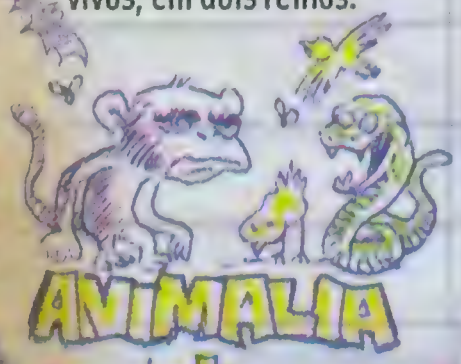
# Os SERES vivos estão divididos em CINCO REINOS

**Matéria** Biologia
**Qual o problema** A maioria dos livros classifica os seres vivos em cinco reinos, seguindo uma divisão de 1969. Só que, em 1977, surgiu um novo modelo com seis reinos, que se tornou o mais aceito pelos biólogos desde os anos 90. "Os livros mostram a ciência como uma coisa estática", diz a bióloga Lívia Baptista. Até o modelo atual já está sendo revisto – com a proposta de inserção dos reinos em esferas maiores, os domínios.

## SEMPRE CABE MAIS UM

*De tempos em tempos, biólogos reclassificam os seres vivos criando novos grupos*

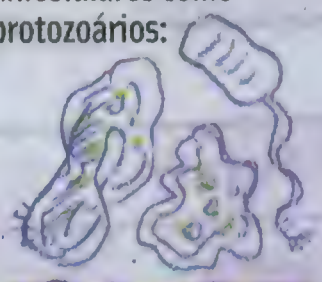
### 1753
Carl Lineu é o primeiro cientista moderno a propor uma classificação dos seres vivos, em dois reinos:



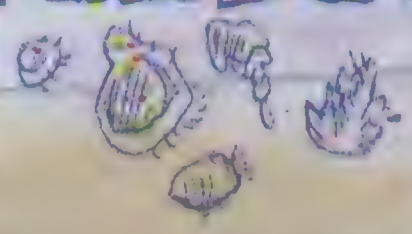

+



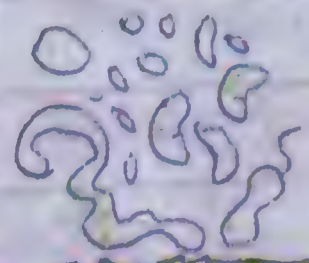

### 1894
Com novos microscópios, mais micro-organismos são achados. Ernst Haeckel propõe a criação de mais um reino, para organismos unicelulares como protozoários:



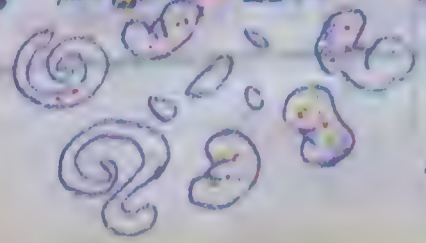
+ PROTISTA +



### 1956
Herbert Copeland sugere um quarto reino, destinado aos micro-organismos sem núcleo na célula, como as bactérias:



MONERA +



### 1969
No modelo de Robert Whittaker – ensinado nas escolas –, surge outro reino para seres unicelulares que formam colônias visíveis, como cogumelos e bolores:

FUNGI +

### 1977
O modelo de Carl Woese acaba com o reino Monera e divide as bactérias em dois reinos: o das "verdadeiras" e o das "falsas" – que se parecem com organismos que têm um núcleo celular:

EUBACTÉRIAS
(BACTÉRIAS VERDADEIRAS)
+
ARCHAEA
(BACTÉRIAS FALSAS)
−
MONERA

# SUPERSTIÇÕES TODO-PODEROSAS

Saiba a origem de algumas das crendices mais populares e – pé de pato, mangalô, três vezes! – o modo como elas influenciam nossa vida até hoje

SHEYLA MIRANDA / MARCELEZA / DIEGO SANCHES / LAURO HENRIQUES JR.

Quem nunca bateu na madeira três vezes para afastar o azar que atire a primeira figa, patuá, ferradura ou outro amuleto que o valha! As superstições existem desde que o homem se entende por homem. Embora não haja comprovação científica de que realmente funcionem, crendices de toda sorte resistem até hoje. E, acredite, elas podem não só ter influenciado como garantido a própria evolução humana. "Nos primórdios, indivíduos que faziam associações entre causa e efeito, mesmo sem embasamento racional – ou seja, eram supersticiosos –, tinham mais chance de sobrevivência", diz o biólogo americano Kevin Foster, da Universidade Harvard. "Algumas dessas associações acabaram protegendo esses indivíduos de certos perigos." Por exemplo: sempre que ouvia um barulhão na floresta, um grupo que imaginava se tratar da aproximação de predadores ou de demônios acabava fugindo dali. Na maioria das vezes, era apenas um estrondo qualquer, como o som de trovões. Porém, quando se tratava de fato da aproximação de um bando de leões, os "supersticiosos" já não estavam ali para virar comida. Ao longo dos séculos, essa mania de fazer relações entre causa e efeito teria se arraigado em nosso comportamento. "Um atleta supersticioso, que recorre a um amuleto antes de competir, se sente mais confiante e pode se sair melhor. Caso esqueça o talismã, pode ficar inseguro e ter um desempenho ruim", diz o professor Antônio Carlos Pereira, do Departamento de Psicologia da PUC-SP. Veja a seguir como surgiram algumas das superstições mais populares do mundo. E – toc, toc, toc – boa sorte! :-D

## QUEBRAR ESPELHO DÁ AZAR

Entre os antigos gregos, um popular método divinatório consistia em usar uma tigela com água para refletir a imagem da pessoa que queria saber sobre seu destino. Se, durante a consulta, o recipiente caísse e quebrasse, era sinal de que a pessoa morreria ou teria dias nebulosos pela frente. Os romanos adaptaram o oráculo grego e acrescentaram que o infortúnio se prolongaria por sete anos, tempo que duraria cada ciclo da vida. Quando os primeiros espelhos de vidro surgiram, ainda na Idade Média, a superstição passou também a ter função econômica: como eram objetos muito caros, os empregados eram avisados de que quebrá-los dava azar.

## TREVO-DE-QUATRO-FOLHAS DÁ SORTE

Acredita-se que os primeiros a usar o trevo-de-quatro-folhas como talismã tenham sido os druidas, antigos sacerdotes celtas, ainda no primeiro milênio a.C.: quem tivesse uma dessas plantinhas conseguiria enxergar demônios na floresta e, assim, escapar deles. O poder do trevo viria de sua raridade na natureza – em geral ele tem apenas três folhas. Além disso, o quatro era tido como um número cabalístico: são quatro as estações do ano, os pontos cardeais, os elementos alquímicos (água, ar, fogo e terra) e as fases da Lua.

## NÃO PASSAR DEBAIXO DE ESCADA

De acordo com uma das teorias sobre a origem desta superstição, ela viria da associação entre o dogma cristão da Santíssima Trindade, que jamais deveria ser violado, e o triângulo formado pela sombra de uma escada encostada numa parede. Passar debaixo da escada seria como profanar o triângulo sagrado, um pecado gravíssimo e de consequências funestas. Outra hipótese é a de que a crença tenha surgido na Europa medieval, por causa dos ataques aos castelos. Como os invasores utilizavam escadas encostadas nos muros para invadir as fortalezas, a principal defesa era derramar óleo fervendo sobre os inimigos. Ou seja, quem estivesse debaixo da escada podia receber um banho fatal.

## ORELHAS FERVENDO

Não se sabe ao certo quando surgiu a crença de que, se alguém estiver falando mal de você, suas orelhas "pegarão fogo". Mas, ainda em meados do século 1, o historiador romano Plínio, o Velho, tentou achar uma explicação. Para ele, a origem da superstição estaria ligada à ideia, difundida na época, de que no ar existiria uma espécie de "mercúrio universal", substância que permitiria a transferência de energia entre pessoas. Assim, quando alguém fala de você, mesmo estando a léguas de distância, as palavras acabam chegando a seus ouvidos. Seja como for, caso sinta as orelhas quentes, não custa nada saber qual a receita para contra-atacar o falatório alheio: basta morder de leve o dedo mindinho da mão esquerda para que o fofoqueiro dê uma baita mordida na própria língua!

## GATO PRETO DÁ AZAR

Devido a seus hábitos notívagos, os gatos, principalmente os negros, eram associados às forças ocultas e à feitiçaria na Europa medieval: para muitos, os felinos seriam o disfarce usado pelas bruxas em suas andanças noturnas. Os bichanos pretos eram tão malvistos que, no século 15, o papa Inocêncio VIII – pasmem! – os incluiu na lista dos perseguidos pela Inquisição. Birutices à parte, um estudo realizado no ano 2000 pelo Hospital de Long Island, em Nova York (EUA), revelou que pessoas que têm gatos pretos em casa são quatro vezes mais vulneráveis a sintomas de alergia do que os que criam felinos de cor clara. Isso porque os bichanos pretos têm na pele maior quantidade de um tipo de proteína que pode agravar as reações alérgicas em humanos.

## LEVANTAR COM O PÉ DIREITO

Entre os povos da Antiguidade, o lado direito era mais bem-visto que o esquerdo, considerado maldito. Os romanos, por exemplo, faziam previsões observando a trajetória dos pássaros: se voassem à esquerda, trariam dias de mau agouro. Com a difusão do cristianismo, a fama do lado esquerdo piorou ainda mais, já que, segundo a tradição cristã, os eleitos de Deus permaneciam sempre à Sua direita. Com isso, passaram-se os séculos e começar o dia levantando com o pé direito virou sinônimo de boa sorte. "Trata-se de um típico caso de autossugestão. Caso levante com o pé esquerdo, a pessoa já se sente vulnerável, acha que vai acontecer algo ruim e, com isso, acaba se atrapalhando ao longo do dia", diz o professor de psicologia Antônio Carlos.

## BATER NA MADEIRA

O costume de dar umas pancadinhas na madeira para espantar o azar já existia entre vários povos antigos, como os índios do continente americano. O hábito deve-se à crença de que as árvores eram a morada dos deuses: sempre que alguma culpa os afligia, os homens batiam no tronco para pedir perdão. Outra possível origem para a superstição liga-se aos druidas, os sacerdotes celtas, que davam seus toques-toques nos troncos para afugentar os maus espíritos por crer que as árvores mandavam os demônios de volta às profundezas.

## A MALDITA SEXTA-FEIRA 13

A má fama da data está ligada a dois mitos nórdicos. Segundo o primeiro, Loki, o deus do mal, penetrou na morada dos deuses, onde rolava um banquete para 12 divindades, e acabou matando o amado deus Balder. A partir daí, o número 13 virou sinônimo de desgraça. Outro mito conta que, quando os nórdicos se converteram ao cristianismo, a formosa deusa do amor, Friga – cujo nome deu origem à palavra *Friday* ("sexta-feira", em inglês) – foi transformada em bruxa e exilada numa montanha. Para dar o troco, ela passou a se reunir às sextas-feiras com 11 bruxas e o demônio – num total de 13 participantes – para amaldiçoar os homens. Para reforçar a crença, a *Bíblia* fala da reunião de 13 pessoas na Última Ceia, às vésperas da crucificação de Jesus, que se deu numa sexta-feira. A urucubaca em torno da data é tão grande que, segundo estudo da seguradora britânica Norwich Union, o número de acidentes nas sextas-feiras 13 é maior do que em qualquer outro dia: temerosas com a data, as pessoas ficariam mais nervosas ao volante. Detalhe: o aumento no índice de batidas é de – adivinhe – 13%!

## O MAPA DA SUPERSTIÇÃO As crendices para se dar bem mundo afora

Nos **EUA**, quando alguns sujeitos veem um gato caolho, cospem no dedo polegar, o esfregam na palma da mão e fazem um desejo. Eles garantem que funciona

Na **Islândia**, se uma mulher grávida beber de um copo trincado, está correndo sérios riscos de ter um filho com lábio leporino

Em Roma, na **Itália**, cruzar com um grupo de freiras é sinal de extrema má sorte. Para superar o azar, as pessoas tocam as próprias partes íntimas

Na virada do ano, é costume na **Rússia** queimar um papel com um desejo escrito, colocar as cinzas num copo de champanhe e, então, tomar a bebida

Na **Bolívia**, bonecos de argila recheados com dinheiro ou outras coisas atrairiam esses objetos para os donos. Basta que um cigarro colocado aceso na boca dos bonecos seja "fumado" até o final

Em **Malta**, as igrejas com duas torres têm um relógio afixado em cada uma delas, só que os dois mostram horários diferentes. Isso é feito para o Diabo não saber a hora certa da missa

Na **Tailândia**, quase todas as lojas são enfeitadas com um pênis de madeira, símbolo de fertilidade e riqueza. Os objetos – alguns com até 2 metros de comprimento! – também decoram templos

Para ter namorado no **Japão**, as moças escrevem o nome do sujeito no braço esquerdo e cobrem com um pedaço de esparadrapo por três dias. Após uma semana o cidadão estaria caído de amores pela garota

## A MALDITA SEXTA-FEIRA 13

A má fama da data está ligada a dois mitos nórdicos. Segundo o primeiro, Loki, o deus do mal, penetrou na morada dos deuses, onde rolava um banquete para 12 divindades, e acabou matando o amado deus Balder. A partir daí, o número 13 virou sinônimo de desgraça. Outro mito conta que, quando os nórdicos se converteram ao cristianismo, a formosa deusa do amor, Friga – cujo nome deu origem à palavra *Friday* ("sexta-feira", em inglês) – foi transformada em bruxa e exilada numa montanha. Para dar o troco, ela passou a se reunir às sextas-feiras com 11 bruxas e o demônio – num total de 13 participantes – para amaldiçoar os homens. Para reforçar a crença, a *Bíblia* fala da reunião de 13 pessoas na Última Ceia, às vésperas da crucificação de Jesus, que se deu numa sexta-feira. A urucubaca em torno da data é tão grande que, segundo estudo da seguradora britânica Norwich Union, o número de acidentes nas sextas-feiras 13 é maior do que em qualquer outro dia: temerosas com a data, as pessoas ficariam mais nervosas ao volante. Detalhe: o aumento no índice de batidas é de – adivinhe – 13%!

## O MAPA DA SUPERSTIÇÃO As crendices para se dar bem mundo afora

Nos **EUA**, quando alguns sujeitos veem um gato caolho, cospem no dedo polegar, o esfregam na palma da mão e fazem um desejo. Eles garantem que funciona

Na **Islândia**, se uma mulher grávida beber de um copo trincado, está correndo sérios riscos de ter um filho com lábio leporino

Em Roma, na **Itália**, cruzar com um grupo de freiras é sinal de extrema má sorte. Para superar o azar, as pessoas tocam as próprias partes íntimas

Na virada do ano, é costume na **Rússia** queimar um papel com um desejo escrito, colocar as cinzas num copo de champanhe e, então, tomar a bebida

Na **Bolívia**, bonecos de argila recheados com dinheiro ou outras coisas atrairiam esses objetos para os donos. Basta que um cigarro colocado aceso na boca dos bonecos seja "fumado" até o final

Em **Malta**, as igrejas com duas torres têm um relógio afixado em cada uma delas, só que os dois mostram horários diferentes. Isso é feito para o Diabo não saber a hora certa da missa

Na **Tailândia**, quase todas as lojas são enfeitadas com um pênis de madeira, símbolo de fertilidade e riqueza. Os objetos – alguns com até 2 metros de comprimento! – também decoram templos

Para ter namorado no **Japão**, as moças escrevem o nome do sujeito no braço esquerdo e cobrem com um pedaço de esparadrapo por três dias. Após uma semana o cidadão estaria caído de amores pela garota

PERGUNTA & RESPOSTA

# O que esta imagem mostra?

**a)** A língua de uma cobra píton
**b)** Dois vermes copulando
**c)** Um pelo humano

Poxa, desta vez a resposta realmente estava na ponta da língua... Várias espécies de píton estão entre as maiores cobras do mundo. Algumas, como a *Python reticulatus*, encontrada na Ásia, atingem mais de 9 metros de comprimento! A píton usa a língua para captar partículas de cheiro no ar, localizando prováveis presas para um belo almoço. : - **O**

© SPL/LATINSTOCK

# Como funciona um bunker?

## BURACO BLINDADO

Feito para manter os ocupantes a salvo de guerras ou desastres que estejam pegando na superfície, o bunker deve ficar, no mínimo, a 2 m de profundidade. Para aguentar o tranco, todas as grossas paredes são de concreto armado reforçado com uma malha de vergalhões de aço

## SNORKEL DE TATU

A ventilação pode rolar por meio de um respiradouro simples, parecido com um snorkel de mergulhador, ou por meio de um sistema de ar condicionado. Seja como for, o ar é distribuído através de dutos de concreto, enquanto saídas de ar junto ao teto mandam o bafo da galera para fora

## CASA DOS AUTISTAS

Num bunker, as pessoas passarão um bom tempo isoladas do mundo exterior. Assim, o lance aqui não é luxo, mas paciência e cooperação. Para poupar espaço, um único ambiente – de pelo menos 20 m² para comportar seis pessoas – serve como área de dormitório, alimentação e lazer

## BUNKERS DOS "FAMOSOS"

Conheça as fortalezas subterrâneas de Hitler e Saddam Hussein

### O FÜHRERBUNKER

O bunker de Hitler funcionou como centro de comando e abrigou seus assessores mais próximos enquanto o Exército soviético avançava sobre Berlim. O complexo subterrâneo – na verdade eram dois bunkers conectados – ficava a cerca de 8 m do solo. Foi o local onde o ditador passou seus últimos dias com a mulher antes de se matar.

### PALÁCIO SUBTERRÂNEO

Construído por uma firma alemã, o bunker de Saddam Hussein fica no subsolo do palácio presidencial. Com três andares, o complexo acomoda até 100 pessoas e tem dois túneis de fuga. De acordo com seu projetista, o bunker é capaz de aguentar o choque de um impacto nuclear com a mesma potência da bomba de Hiroshima.

DANILO CEZAR CABRAL / LUCIANO VERONEZI ♂ FABRICIO MIRANDA ✂ LAURO HENRIQUES JR.

## MINA SUBTERRÂNEA

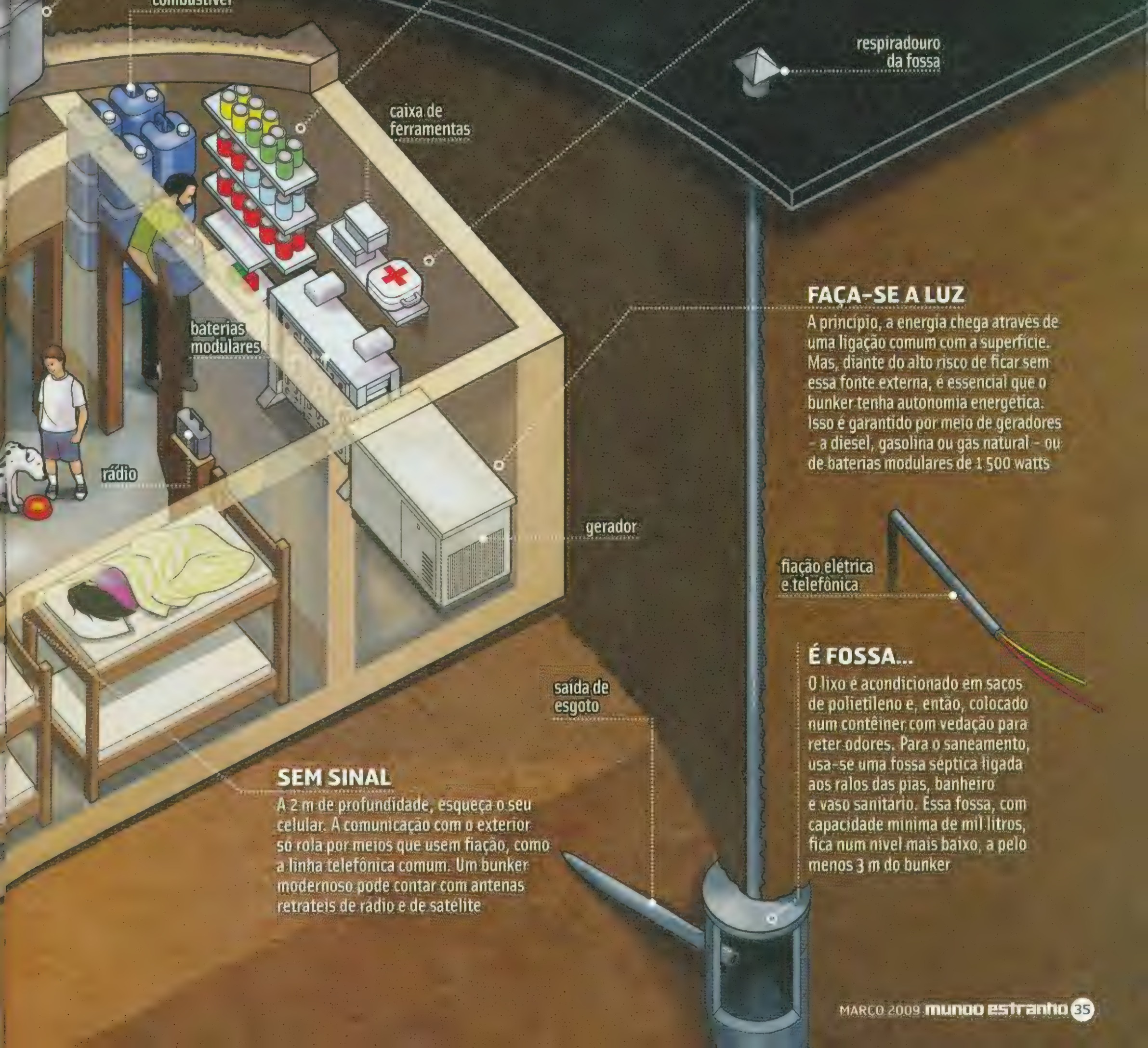
Um dos pontos essenciais é o abastecimento de água, que deve ser consumida com moderação – com seis pessoas no bunker, uma caixa-d'água de mil litros dura cerca de um mês. Mas, para tanto, o reaproveitamento é crucial. A água usada na limpeza, por exemplo, deve ser a mesma do banho, que seria semanal. Galões de água mineral também ajudam na hidratação

## SECOS E DESIDRATADOS

Como uma geladeira consumiria muita energia, a estratégia para a hora da larica é abastecer a despensa de alimentos não perecíveis, como enlatados, leite em pó, sal, mel, frutas secas e até comida de bebê. Nos "paranoicos" EUA, existem até kits para situações de isolamento, com rangos compostos sobretudo de alimentos desidratados

## ARMAZÉM

Para não ser pego desprevenido, é essencial contar com um estoque de suprimentos básicos, que inclui desde caixa de ferramentas, pilhas e lanternas até extintor de incêndio e kit de primeiros socorros. Também entram na lista coisas simples – e fáceis de esquecer –, como repelente e, se for o caso, um par extra de óculos




## FAÇA-SE A LUZ

A princípio, a energia chega através de uma ligação comum com a superfície. Mas, diante do alto risco de ficar sem essa fonte externa, é essencial que o bunker tenha autonomia energética. Isso é garantido por meio de geradores – a diesel, gasolina ou gás natural – ou de baterias modulares de 1 500 watts

## É FOSSA...

O lixo é acondicionado em sacos de polietileno e, então, colocado num contêiner com vedação para reter odores. Para o saneamento, usa-se uma fossa séptica ligada aos ralos das pias, banheiro e vaso sanitário. Essa fossa, com capacidade mínima de mil litros, fica num nível mais baixo, a pelo menos 3 m do bunker

## SEM SINAL

A 2 m de profundidade, esqueça o seu celular. A comunicação com o exterior só rola por meios que usem fiação, como a linha telefônica comum. Um bunker modernoso pode contar com antenas retráteis de rádio e de satélite

# Como surgiu o samba?

**O samba nasceu na Bahia, no século 19, da mistura de ritmos africanos.** Mas foi no Rio de Janeiro que ele criou raízes e se desenvolveu, mesmo sendo perseguido. Durante a década de 1920, por exemplo, quem fosse pego dançando ou cantando samba corria um grande risco de ir batucar atrás das grades. Isso porque o samba era ligado à cultura negra, que era malvista na época. Só mais tarde é que ele passou a ser encarado como um símbolo nacional, principalmente no início dos anos 40, durante o governo de Getúlio Vargas. Nessa música brasileiríssima, a harmonia é feita pelos instrumentos de corda, como o cavaquinho e o violão. Já o ritmo é dado, por exemplo, pelo surdo ou pelo pandeiro. Com o passar do tempo, outros instrumentos, como flauta, piano e saxofone, também foram incorporados, dando origem a novos estilos de samba. "À medida que o samba evoluiu, ele ganhou novos sotaques, novos modos de ser tocado e cantado. É isso que faz dele um dos ritmos mais ricos do mundo", afirma o músico Eduardo Gudin. :-)

GABRIELA PORTILHO ✎ DANYAEL LOPES
♂ BERNARDO BORGES ✂ FABIO VOLPE

## DA RODA AO PAGODE

Por volta dos anos 30, diferentes estilos de samba surgiram no Rio de Janeiro

LEGENDAS: RITMO E MELODIA  TEMAS

### SAMBA-DE-RODA

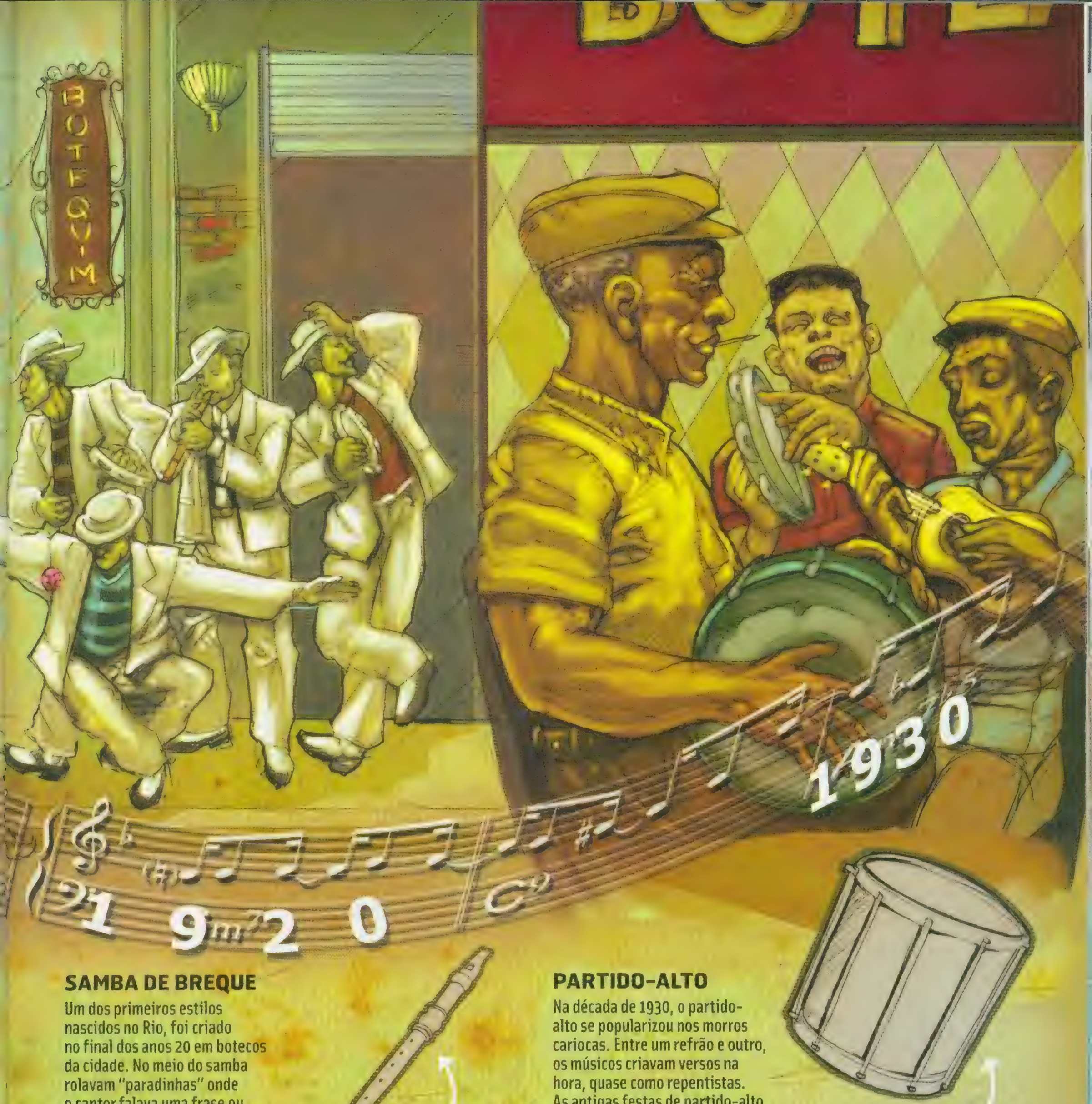
Muito parecido com a roda de capoeira, é a raiz do samba brasileiro e está registrado na Unesco como patrimônio da humanidade. Surgiu entre os escravos na Bahia por volta de 1860 e logo desembarcou também no Rio de Janeiro.

O samba-de-roda, como a dança, começa devagar e se torna cada vez mais forte e cadenciado – sempre acompanhado por um coro para repetir o refrão.

Várias canções do estilo têm versos sobre o mar e as tradições africanas.

### "AVÔ" DO RECO-RECO

Além de batuques na palma das mãos, os escravos batiam um garfo num prato, obtendo um som semelhante ao do reco-reco – instrumento que dá força ao samba




## SAMBA DE BRECHE

Um dos primeiros estilos nascidos no Rio, foi criado no final dos anos 20 em botecos da cidade. No meio do samba rolavam "paradinhas" onde o cantor falava uma frase ou contava uma história. Um dos mestres foi Moreira da Silva.

O ritmo é mais picadinho – ou "sincopado", como dizem os músicos –, mas a marca registrada é mesmo a parada repentina. Daí o nome "samba de breque".

Quase sempre conta uma história engraçada, de um tiroteio entre malandros à história de um gago que se apaixonou...

## FLAUTA

O samba de breque foi o primeiro estilo a incorporar a flauta como instrumento de samba. Ela ajuda a deixar o ritmo mais orquestrado

## PARTIDO-ALTO

Na década de 1930, o partido-alto se popularizou nos morros cariocas. Entre um refrão e outro, os músicos criavam versos na hora, quase como repentistas. As antigas festas de partido-alto chegavam a durar dias! A partir dos anos 70, Martinho da Vila virou um músico marcante do estilo.

A principal caracteristica é a improvisação. O partido-alto se mantém, principalmente, pelo jogo de palavras encaixadas no momento certo.

O estilo trata de temas do cotidiano, e sempre com o maior bom humor.

## SURDO

O surdo entrou de vez na roda com o partido-alto. Tocado com a mão ou com a baqueta, ele define a pulsação da música. É o "coração do samba"

## SAMBA-ENREDO

Na década de 1930, quando surgiram os primeiros desfiles de escolas de samba no Carnaval do Rio, nasceu o samba-enredo. No início, os músicos improvisavam dois sambas diferentes: um para a ida e outro para a volta na avenida onde as escolas desfilavam.

Com o passar dos anos, o samba-enredo ganhou uma batida mais acelerada que outros sambas – o que ajuda as escolas a desfilarem no tempo previsto.

A partir dos anos 80 a coisa mudou, mas, até então, samba-enredo só abordava a história oficial do Brasil.

## CUÍCA

Com o som de uma "voz grunhindo", foi uma das novidades das baterias das escolas. A função da cuíca é mais complementar, dando um tempero extra ao samba

## SAMBA-CANÇÃO

Outra cria dos botecos cariocas, o samba-canção apareceu na virada dos anos 30 para os 40. Logo ficou famoso como "samba de fossa", perfeito para ouvir após um pé na bunda... Cartola e Noel Rosa fizeram grandes músicas do estilo.

A batida mais lenta e cadenciada do samba-canção lembra bastante o bolero, outro ritmo musical que fazia sucesso nos anos 40.

Em geral, as canções falam de desilusão amorosa – de amores não correspondidos às piores traições!

## PANDEIRO

Desde a origem do samba o pandeiro estava presente, mas no samba-canção ele ganhou mais importância, marcando o ritmo da música no lugar do surdo

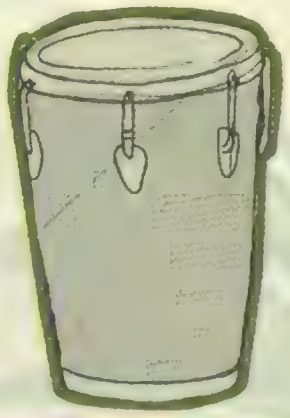
**FONTES** *ALMANAQUE DO SAMBA*, DE ANDRÉ DINIZ; *PARTIDO-ALTO: SAMBA DE BAMBA*, DE NEI LOPES

# COMPLETANDO A BATERIA

Conheça outros instrumentos importantes para um bom batuque

## TANTÃ

Mais fino que o surdo, também marca o ritmo. Em geral, é tocado com a palma das mãos, sem que os dedos encostem na membrana

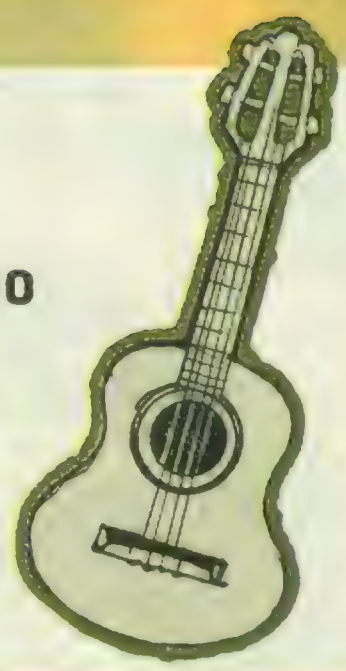


## TAMBORIM

Tocado com uma vareta de bambu, não marca necessariamente o ritmo do samba, mas traz um som agudo para o batuque

## CAVAQUINHO

Tem papel semelhante ao do tamborim: deixa o som mais agudo. Mas faz isso na melodia do samba, e não na batida rítmica



## BOSSA NOVA

Cansados da fossa do samba-canção, alguns compositores decidiram fazer músicas sobre temas mais leves no final dos anos 50. Nascia a bossa nova. Mestres como Tom Jobim e João Gilberto faziam um samba bem diferente, com grande influência do jazz.

Com construções musicais mais "complexas", a bossa nova tem o chamado "violão gago", tocado num ritmo diferente do da voz e dos outros instrumentos.

O assunto preferido eram as belezas da vida, da praia às mulheres, é claro!

## VIOLÃO

O símbolo da bossa nova foi mesmo o violão – além do banquinho... Usado em quase todos os estilos de samba, é um dos responsáveis pela melodia e harmonia da música

## PAGODE

O pagode que hoje faz sucesso pintou como estilo de samba na década de 1980, no Rio, com cantores como Jorge Aragão e Zeca Pagodinho. Nos anos 90, em São Paulo, ficou mais "comercial" – com direito até a coreografia dos músicos – e explodiu nas rádios.

O pagode dos anos 80 era muito influenciado pelo partido-alto. Já na década seguinte passou a ter uma pegada mais lenta e romântica.

Nos anos 80, o principal era a vida na comunidade; nos 90, as letras românticas.

## TECLADO

Nos hits mais modernos, entraram na dança instrumentos eletrônicos, como teclados e sintetizadores – para desgosto dos sambistas mais tradicionais...

# Como o joão-de-barro constrói sua casa?

DANIEL CARDOSO CANDIDO, GUARÁ, SP  YURI VASCONCELOS

Tudo começa com a **coleta da matéria-prima**. Além de barro úmido, retirado do solo, a ave, cujo nome científico é *Furnarius rufus*, usa esterco misturado a palha. A casa é construída em conjunto pelo macho e pela fêmea, que chegam a fazer centenas de viagens no transporte do material

Galhos de árvores, postes e beiradas de casas são os locais preferidos pelo joão-de-barro para instalar seu ninho, que, em geral, tem formato esférico e cerca de 30 centímetros de diâmetro. Para **construir as paredes** (de 5 centímetros de espessura), o casal amassa as bolas de barro com os bicos e os pés

Uma engenhosidade do ninho é a **divisão em dois cômodos**. O acesso ao primeiro se dá pela porta, feita na medida para que a ave entre sem precisar se abaixar. A câmara mais interna, forrada com penas, pelos e musgo, serve para a postura de ovos e acomodação dos filhotes, que ficam a salvo de predadores

Outra peculiaridade da casa é a **localização da porta de entrada**, estrategicamente posicionada na direção contrária à chuva e ao vento. Até hoje os ornitólogos (estudiosos das aves) não sabem como o joão-de-barro desenvolveu essa habilidade, que o mantém protegido das intempéries

Após cerca de duas semanas, o **ninho fica pronto** e a fêmea põe seus ovos. Inexplicavelmente, depois de tanta ralação, o casal só usa o cafofo por um ano, período em que tem até quatro ninhadas. Em seguida, a dupla abandona o lar e começa a construção de um novo! Vá gostar de trabalhar...

## FAMA SEM FUNDAMENTO

Reza uma lenda popular que o joão-de-barro seria extremamente ciumento e vingativo. Se ele desconfia que está sendo traído, toma uma atitude radical: prende a companheira no ninho, tapando a porta, e deixa a coitada morrer lá dentro. Essa história toda, contudo, não tem o menor fundamento científico. O que não impediu, claro, que ela virasse até tema de uma famosa música caipira, "João-de-Barro", interpretada pela dupla Tonico e Tinoco.

© ILUSTRAÇÃO ERIKA ONODERA

# Como nasce um rio?

LUIZ FUJITA / CARDOSO / DIEGO SANCHES / LAURO HENRIQUES JR.

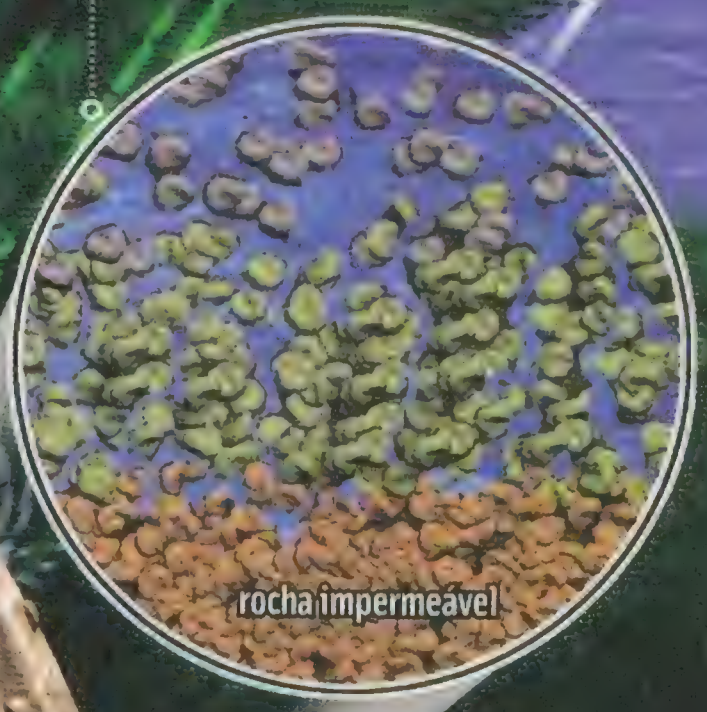
PLANETA sustentável

**1** Na maioria das vezes, a "gestação" de um rio começa com as **chuvas em regiões montanhosas**. As águas podem correr pela superfície ou infiltrar-se no solo. Outra possibilidade é ele nascer após o degelo da neve do cume de montanhas

**2** As águas penetram perpendicularmente no solo, através de espaços vazios entre as rochas, até encontrar um extrato de rocha impermeável. Aí se forma o **lençol freático**, espécie de rio subterrâneo que pode estar a dezenas de metros de profundidade

**3** O lençol freático flui subterraneamente, acompanhando o desenho do relevo, do local mais alto para o mais baixo. Com o tempo, porém, alguns pontos da superfície ficam tão desgastados pela erosão que acabam permitindo o **brotamento das águas** subterrâneas. É quando surge a nascente do rio

**4** Acidentes geológicos, como terremotos, também podem fazer o lençol aflorar na superfície, dando origem a um manancial, o chamado **olho-d'água**




olho d'água

infiltração de água

lençol freático

nascente do rio

corredeira

**5** No percurso rumo ao mar, o curso d'água encontra todo tipo de terreno. Quando passa por áreas mais íngremes, **torna-se uma baita corredeira** e segue cavando suas margens ao desgastar o solo ao redor. Nesses trechos, ele é chamado de rio juvenil

**6** Em solos menos inclinados, o "bicho amansa" e **flui ao longo de meandros**, que o rio vai formando enquanto erode uma margem e deposita sedimentos na outra. Quando erosão e sedimentação se equilibram, o rio é chamado de maduro

**7** Se não quiser ficar pelo caminho – como no caso dos riachos temporários, que têm o leito completamente seco em algumas épocas do ano –, um rio de respeito também precisa se hidratar. Isso ocorre nos vários momentos em que ele **recebe as águas de rios menores**, que se tornam seus afluentes

**8** Também rolam as horas de calmaria total, em que o rio quase não desgasta suas bordas, fluindo preguiçosamente enquanto deposita sedimentos por onde passa. Nessas áreas, ele acaba **formando vales largos e extensas planícies**, sendo chamado de senil

**9** Apesar do nome – juvenil, maduro e senil –, as fases do rio não têm a ver com idade, mas com o modo de fluir. Por exemplo, se ele vem na boa, num planalto, e encontra um degrau, passa de senil a juvenil de uma vez, despencando numa cachoeira. Seja como for, vencidos os obstáculos, o rio finalmente **desemboca no mar**, doce mar

rio juvenil

rio maduro

afluentes

rio senil

CONSULTORIA PAULO G. ANNIN, PROFESSOR DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS [illegible]

# Dá para abastecer um carro com bebida alcoólica?

✉ IGOR PALHARES, JATAÍ, GO

**Não. Pelo menos não com as bebidas "normais" que a gente encontra por aí.** Apesar de o álcool consumível ser do mesmo tipo do utilizado como combustível (o etanol), ele aparece numa concentração bem menor nas bebidas – o chamado teor alcoólico. No Brasil, o álcool vendido nos postos tem que ter pelo menos 92,6% de etanol. Nenhum goró vendido comercialmente no país chega nem perto dessa concentração. Com teores alcoólicos na faixa dos 40%, bebidas como pinga, vodca e uísque têm mais água do que etanol em sua fórmula. E é justamente esse excesso de água que impede a combustão das bebidas nos pistões do motor. Por isso, o carro nem dá partida. Somente alguns gorós muito especiais – e praticamente "imbebíveis" – seriam capazes de fazer um possante andar. Nos EUA, existe uma bebida, Everclear, com impressionantes 95% de teor alcoólico. E a destilaria escocesa Bruichladdich produziu um uísque especial com 90% de teor alcoólico. Aí o motor pode até aguentar, mas o fígado... : - (

VICTOR BIANCHIN ✐ BRUNO ALGARVE
FABRICIO MIRANDA ✂ FABIO VOLPE

## TESTE DE RODAGEM

Na teoria, veja o quanto cada carro andaria com 1 litro de "gasosa" se usasse o teor alcoólico das bebidas

# CARRO BATIZADO

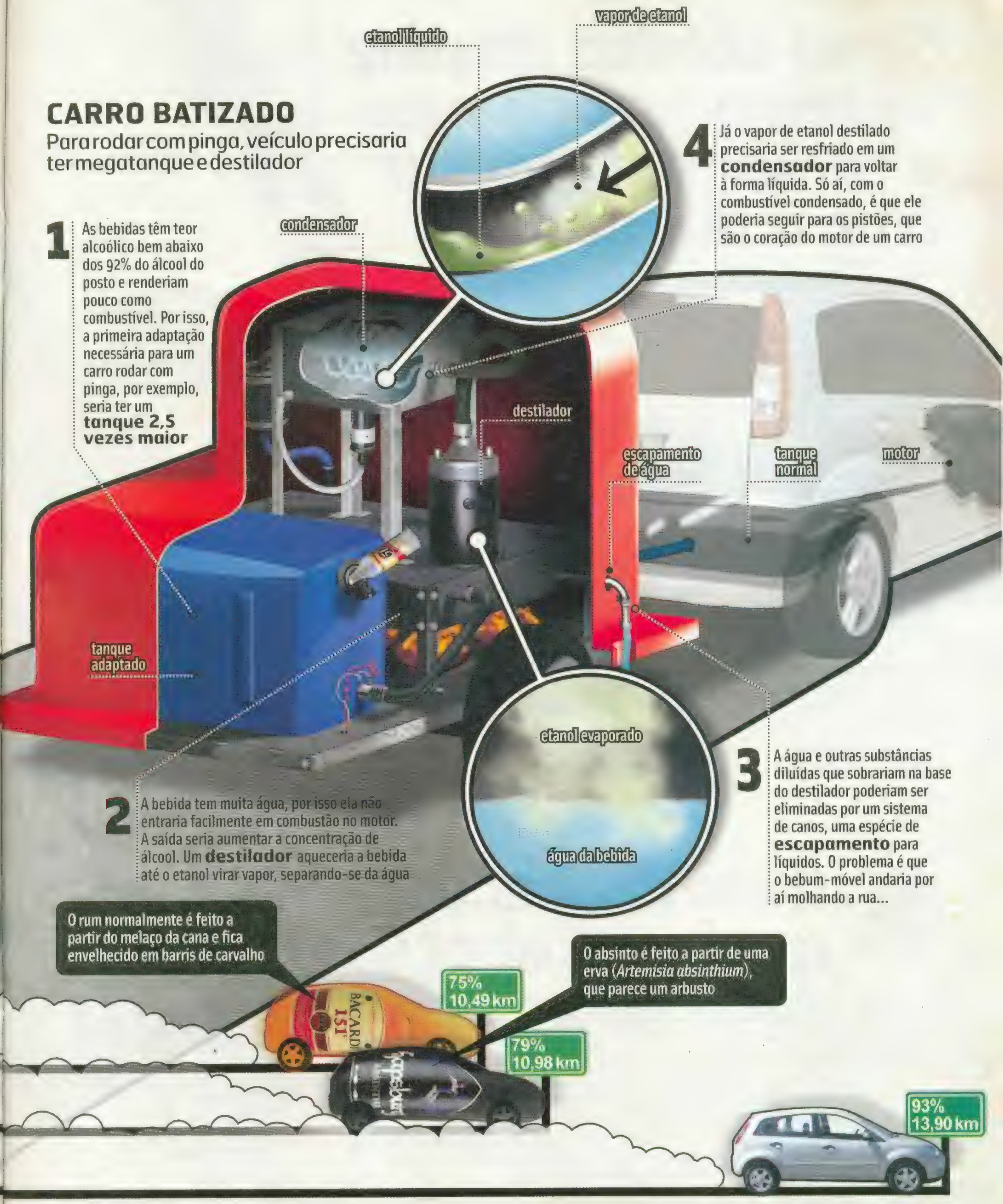
## Para rodar com pinga, veículo precisaria ter megatanque e destilador

**1** As bebidas têm teor alcoólico bem abaixo dos 92% do álcool do posto e renderiam pouco como combustível. Por isso, a primeira adaptação necessária para um carro rodar com pinga, por exemplo, seria ter um **tanque 2,5 vezes maior**

**2** A bebida tem muita água, por isso ela não entraria facilmente em combustão no motor. A saída seria aumentar a concentração de álcool. Um **destilador** aqueceria a bebida até o etanol virar vapor, separando-se da água

**3** A água e outras substâncias diluídas que sobrariam na base do destilador poderiam ser eliminadas por um sistema de canos, uma espécie de **escapamento** para líquidos. O problema é que o bebum-móvel andaria por aí molhando a rua...

**4** Já o vapor de etanol destilado precisaria ser resfriado em um **condensador** para voltar à forma líquida. Só aí, com o combustível condensado, é que ele poderia seguir para os pistões, que são o coração do motor de um carro




* **OBS.** PORCENTAGEM DE TEOR ALCOÓLICO DA BEBIDA E ESPAÇO PERCORRIDO. DADOS COM BASE NA PERFORMANCE DE UM FIESTA 1.6, RODANDO EM ESTRADA
**CONSULTORIA** EDUARDO TOMANIK, COORDENADOR DA COMISSÃO TÉCNICA DE MOTORES OTTO DA SAE BRASIL

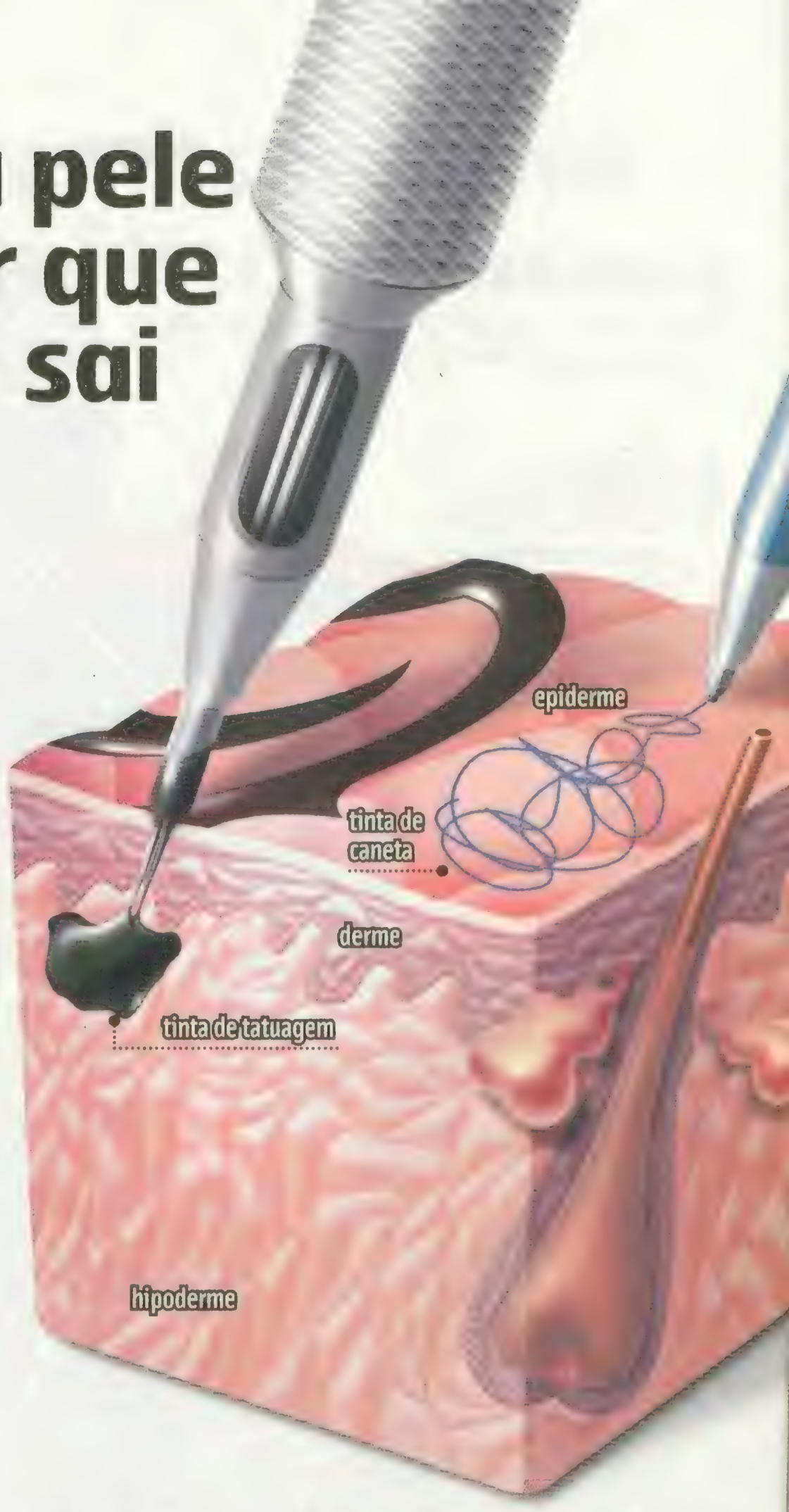
>> CARIMBO NAS ENTRANHAS

# Se as células da pele se renovam, por que a tatuagem não sai com o tempo?

✉ LUCIANA MARQUES, São Luís, MA

**Simplesmente porque as tatuagens são feitas numa das camadas mais profundas da pele, que não sofre renovação.** É bom lembrar que o tecido que recobre nosso corpo é formado por três camadas principais: a epiderme, mais externa; a derme, intermediária; e a hipoderme, a mais profunda de todas. Das três, a única que está em constante renovação é a epiderme. "As tatuagens são feitas com injeção de pigmentos diretamente na derme, que não se renova", diz a dermatologista Solange Teixeira, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Os tatuadores usam finas agulhas que penetram cerca de 2 milímetros no tecido e, então, injetam gotas de tinta lá dentro, na derme. É por esse motivo que as tatuagens não saem do corpo, enquanto um risco de caneta, que só atinge a epiderme, desaparece com água e sabão. Entretanto, caso não tenham sido bem-feitas, elas podem acabar ficando borradas com o tempo. Isso ocorre, por exemplo, quando a agulha não atinge a derme ou quando a tinta é de baixa qualidade. Os desenhos também podem perder definição em virtude da ação de células de defesa da pele, que tentam isolar os pigmentos por entender que eles são uma agressão ao organismo. :- P

YURI VASCONCELOS




>> DE FUNDIR A CUCA

CURTO & GROSSO

# Quantas peças tem o maior quebra-cabeça do mundo?

**Precisamente 1 141 800 pecinhas!** O quebra-destrói-funde-cabeça gigantesco foi montado junto à praça central da cidade de Ravensburg, no sul da Alemanha, e é resultado da junção de cerca de 4 500 quebra-cabeças menores, que retratam motivos diversos, como paisagens e animais. Quando a última peça foi encaixada, o bichão ocupava uma área de 600 $m^2$, espaço suficiente para acomodar 25 ônibus lado a lado. A façanha, que contou com a participação de 15 mil pessoas e levou apenas cinco horas para ser concluída, rolou no finalzinho de setembro de 2008, mas ainda precisa ser homologada pelo *Guinness*, o livro dos recordes. Enquanto isso, o recorde segue nas mãos de um quebra-cabeça "nanico", de 212 323 peças, montado em 2002 em Cingapura. :-O

YURI VASCONCELOS

Esta foi a pergunta mais votada de fevereiro. Veja na seção **ME Digital** as opções do **Curto&Grosso** deste mês e escolha a sua preferida



© ILUSTRAÇÃO ERIKA ONODERA

DÚVIDAS CLÁSSICAS

# Um tiro dado para cima pode ferir alguém?

IGOR CARVALHO PINHEIRO, FORTALEZA, CE; HEINER RODRIGUES, CAMPOS DO JORDÃO, SP

**Depende do ângulo em que a arma é apontada, mas uma bala caída do céu pode até matar!** No caso de um tiro dado precisamente para cima, num ângulo de 90 graus, o projétil pode machucar, mas dificilmente matar. É que, por causa da resistência do ar, a bala volta a uma velocidade menor que aquela da hora do disparo. O pipoco de uma arma comum, como um revólver calibre 38, chega ao solo a cerca de 250 km/h – abaixo dos 350 km/h, o mínimo necessário para perfurar o tecido humano. Mas, dependendo do desenho da bala, não tem escapatória. "Para um projétil com aerodinâmica parecida com a de uma bala de fuzil AR-15, a velocidade de impacto será superior a 350 km/h, mesmo no tiro vertical", diz o professor Sérgio Morelhão, do Instituto de Física da USP. Nesse caso, a saída é andar com um guarda-chuva de aço! :- P

LUIZ FUJITA

## SAI DE BAIXO!

Veja o estrago causado por disparos de uma arma calibre 38 em diferentes inclinações

**1** No tiro dado exatamente para cima, num **ângulo de 90 graus**, a bala sai do trezoitão a quase 1 050 km/h

**2** Assim que sai do cano, a **bala começa a desacelerar**, por causa da força da gravidade e da resistência do ar, até atingir velocidade zero – a cerca de 720 m de altura –, quando começa a cair

**3** É difícil prever o ponto de chegada do balaço. Isso ocorre porque o **vento altera a trajetória** do projétil, que pode cair a dezenas de metros do local do disparo

**4** Durante a queda, a **resistência do ar** segura o tranco, impedindo que o pipoco chegue ao solo com a mesma velocidade com que saiu

**5** Cerca de 25 segundos após o disparo, a **bala volta, a uns 250 km/h.** Não é um valor letal – ou seja, acima dos 350 km/h –, mas o baque é forte e pode até matar

### SAI DA FRENTE!

Se o disparo for dado a 45 graus, a velocidade final será de cerca de 230 km/h – inferior aos mortais 350 km/h. Mas, nessa inclinação, o risco de o balaço atingir alguém enquanto sobe a toda é maior

90 graus

45 graus

5 graus

ARGH!

vi

AAAAARG!

### LIMITE MORTAL

No tiro dado com a arma a cerca de 5 graus, não tem saída: o projétil chega ao solo com velocidade letal. Isso depois de percorrer até 500 m. Ou seja, dificilmente não vai pegar algum desavisado pelo caminho...

© BETU UECHI/PINGADO

# Como será o primeiro trem-bala brasileiro?

**Movido a energia elétrica, ele poderá ter um traçado com 518 quilômetros e fazer a viagem entre Rio de Janeiro e São Paulo em cerca de uma hora e meia.** Nome oficial ele até já tem: Trem de Alta Velocidade (TAV), mas falta o governo federal fechar seu projeto definitivo, o que pode ocorrer agora em abril. Depois, ainda é preciso abrir uma licitação para escolher as construtoras que farão a obra e muita paciência para vê-lo finalmente correndo pelos trilhos. Na melhor das hipóteses, uma pequena parte do trajeto entrará em operação apenas em 2014. Com base em alguns detalhes divulgados pelo governo e de projetos já estudados pelo Ministério dos Transportes, dá para ter uma ideia de como o nosso trem-bala poderá ser. : - >

VICTOR BIANCHIN GABRIEL SILVEIRA FABRICIO MIRANDA FABIO VOLPE

## VAI ENTRAR NOS TRILHOS?

Trajeto deve ter sete estações e custo de 11 bilhões de dólares

### ESCALAS PREVISTAS

Pelos planos do governo, o trem-bala iria de Campinas ao Rio de Janeiro, num trajeto total de 518 km. Entre o ponto final e o inicial a ideia é passar por cinco paradas em cidades estratégicas, a principal delas, claro, em São Paulo

### POR QUE É RÁPIDO?

Movido a energia elétrica, o trem-bala é uma variação sofisticada dos trens comuns que já circulam no país. O que o ajuda a ser mais veloz é principalmente o traçado especial (mais reto, com curvas mais abertas) e o menor número de paradas

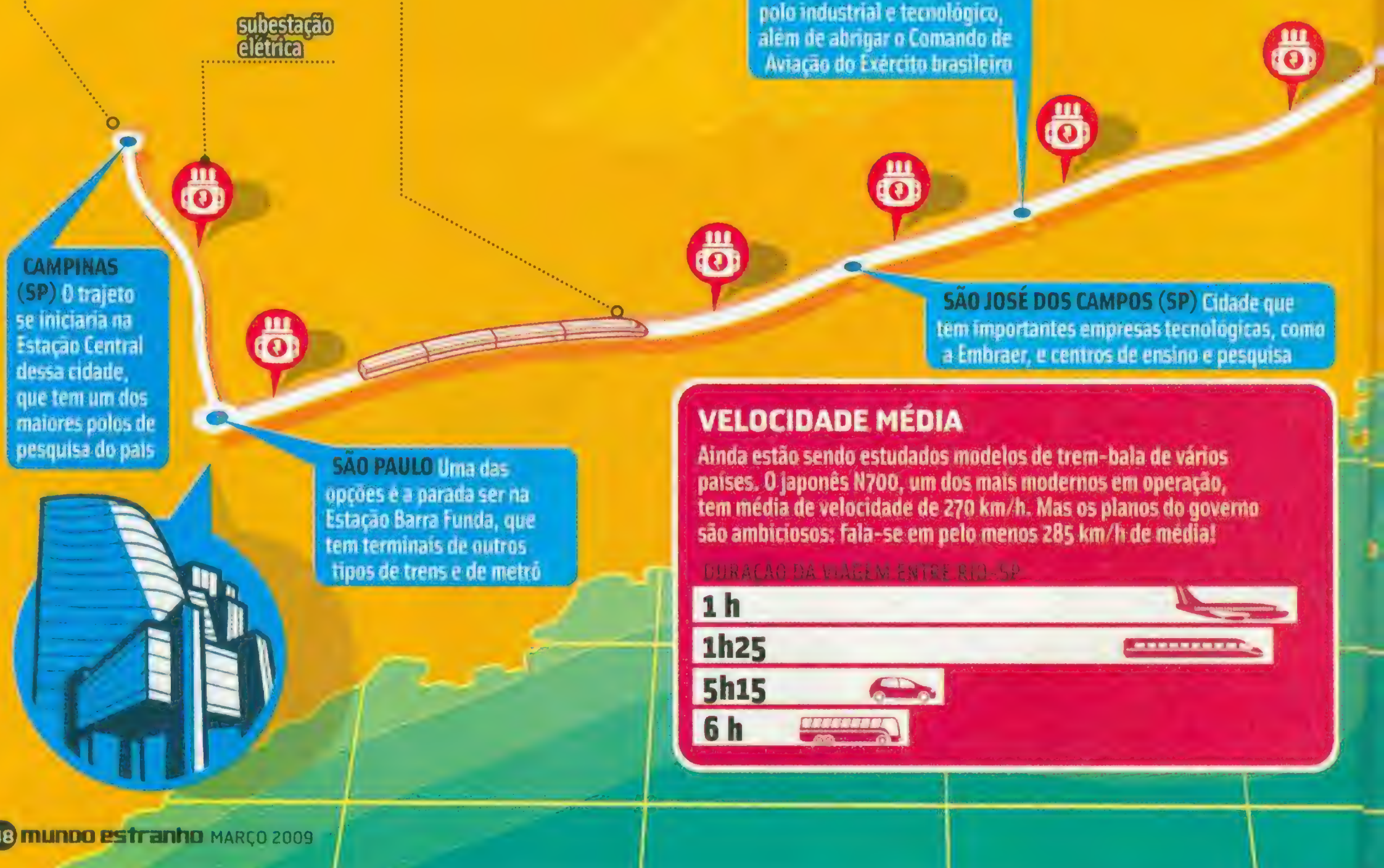
### CUSTO DA OBRA

A previsão oficial do governo é que o trem-bala custe 11 bilhões de dólares, ou cerca de 25 bilhões de reais! Para ter uma ideia, isso é equivalente ao PIB anual do Mato Grosso do Sul, ou seja, tudo o que o estado produz de bens e serviços em um ano

**27 BILHÕES DE DÓLARES**
USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

**11 BILHÕES DE DÓLARES**
TREM-BALA

**2,1 BILHÕES DE DÓLARES**
12,8 KM DE METRÔ EM SP




### VELOCIDADE MÉDIA

Ainda estão sendo estudados modelos de trem-bala de vários países. O japonês N700, um dos mais modernos em operação, tem média de velocidade de 270 km/h. Mas os planos do governo são ambiciosos: fala-se em pelo menos 285 km/h de média!

DURAÇÃO DA VIAGEM ENTRE RIO-SP

| | |
|---|---|
| 1 h | |
| 1h25 | |
| 5h15 | |
| 6 h | |

## CRONOGRAMA DO PROJETO Confira a previsão do governo para as obras do trem-bala

**1º TRIMESTRE DE 2009**
FINAL DOS ESTUDOS TÉCNICOS

**ABRIL DE 2009**
DIVULGAÇÃO DO PROJETO DEFINITIVO

**2º SEMESTRE DE 2009**
LICITAÇÃO DA OBRA

**2010**
INÍCIO DAS OBRAS

**2014**
CONCLUSÃO DA PRIMEIRA FASE DAS OBRAS

## PONTES E TÚNEIS

Para o trem-bala ser rápido, ele precisa de um traçado o mais reto possível. E para conseguir isso é bem provável que haja muitos túneis e pontes. Um dos projetos já estudados previa que 26% do trajeto seria feito em viadutos ou pontes e 33% em túneis!

## SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS

A energia elétrica necessária para alimentar a linha do trem viria de subestações elétricas espalhadas ao longo de todo o trajeto. Alguns projetos falam em pelo menos 11 subestações. Além delas, seria preciso uma rede de cabos de alta tensão suspensos

## PREÇO DA PASSAGEM

Por enquanto, só dá para estimar usando um projeto – da empresa Italplan – aprovado pelo Ministério dos Transportes em 2004, mas depois deixado de lado. Por esse projeto, a passagem sairia por 120 reais

- **R$ 250** (tarifa promocional)
- **R$ 138** (combustível e pedágio)
- **R$ 120** (tarifa estimada)
- **R$ 58** (tarifa mais barata)

ponte

túnel

**RESENDE (RJ)** Sede de diversas empresas tecnológicas, uma academia militar e uma indústria de enriquecimento de urânio

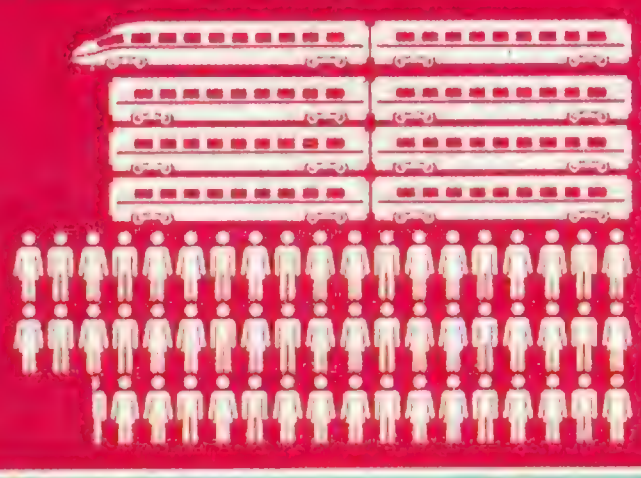
**VOLTA REDONDA (RJ)** Abriga a maior siderúrgica da América Latina, a CSN, além de outras indústrias do setor

**RIO DE JANEIRO** Hoje fechada para passageiros, a Estação Leopoldina poderia ser reativada para o trem-bala. A Central do Brasil é outra opção

## VAGÕES E PASSAGEIROS

Tudo vai depender do tipo de trem escolhido pelo governo. Mas, tomando como exemplo o modelo japonês N700, cada trem seria capaz de levar 546 passageiros em oito vagões, três vezes a capacidade do avião mais usado no Brasil

**204 metros**
546 PASSAGEIROS (TREM-BALA N700)



**38 metros**
180 PASSAGEIROS (AIRBUS A 320)

**15 metros**
46 PASSAGEIROS

Equivalente a dez passageiros

# Por que algumas vezes o pum faz barulho e em outras não?

WELISANY DE PAULA SILVA, RIO BRANCO, AC

**Por causa das intensidades variadas da vibração causada pelo peido ao passar pelas membranas do ânus.** Dependendo da velocidade com que o gás for expulso e da contração dos esfíncteres (válvulas que controlam o abre-e-fecha do ânus), o pum será barulhento ou silencioso *(veja ao lado)*. A seguir, prepare o balão de oxigênio e confira outras curiosidades sobre esses mal-afamados gases. =(~

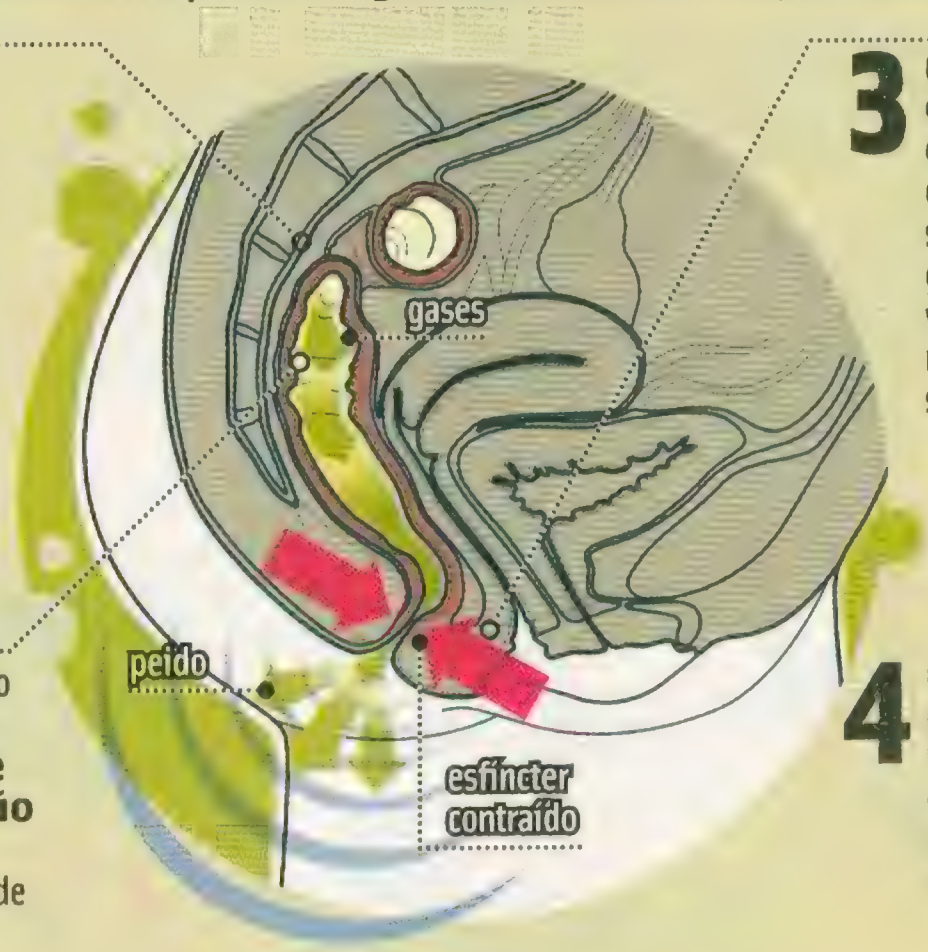
YURI VASCONCELOS
CECILIA ANDRADE
DIEGO SANCHES
LAURO HENRIQUES JR.

## SÍNDROME DE CORNETEIRO

Peido sonoro é fruto de alta pressão gasosa aliada à contração do fiofó

**1** Os **gases se acumulam** no final do intestino, pouco antes do ânus, que é uma espécie de anel, com duas válvulas (esfíncteres): a interna se abre involuntariamente; a externa dá para controlar e abrir aos poucos

**2** A velocidade de expulsão da ventania depende sobretudo do **volume de gás** e da **pressão** exercida por ele: mais pressão, maior velocidade




**3** Com o **esfíncter externo contraído**, o peido, que está saindo a toda, gera uma barulhenta vibração dessa membrana ao sair do fiofó

**4** Com o **esfíncter relaxado**, o traque sai na boa, sem emitir nenhum ruído

## HAJA NARIZ! Outras podreiras que você precisa saber sobre os "rojões"

### É POSSÍVEL GERAR ENERGIA COM O FLATO?

Em tese, sim, pois cerca de 10% do pum é feito de metano, que é inflamável. Mas, para isso, seria preciso superar vários obstáculos, como a invenção de um dispositivo que coletasse os gases diretamente da fonte. Seja como for, veja abaixo como você se sairia no posto de "fábrica de peidos".

**USINA "PEIDOELÉTRICA"**
**Quanto você teria que peidar para acender uma lâmpada**

**27,4** anos de "produção" = **10 000 l** de peido = **1 000 l** de metano

**1 000 l** de metano = **1 500 l** de gás de cozinha = **1,43 kWh** de eletricidade

**1,43 kWh** de eletricidade = 1 lâmpada de **100 watts** acesa por 14 horas

RESUMO: 1 LÂMPADA DE 100 W POR 14 HORAS = 27,4 ANOS PEIDANDO

### QUAIS ALIMENTOS GERAM MAIS GASES E POR QUÊ?

Tubérculos, alguns cereais, certos legumes e laticínios são as comidas que mais causam flatulência. Isso acontece porque esses alimentos não são totalmente digeridos no estômago e acabam sofrendo a ação das bactérias no intestino com a consequente formação de gases. Veja o ranking das comidas gasosas ao lado.

1º TUBÉRCULOS
Batata-doce e inhame

2º CEREAIS
Feijão e grão-de-bico

3º LEGUMES
Repolho e couve-flor

4º LATICÍNIOS
Iogurte, leite e queijo

### QUEM PEIDA MAIS: HOMENS OU MULHERES?

Nem um nem outro. Nessa disputa dá empate. "Por uma questão cultural, o homem tem mais liberdade para eliminar flatos em público, o que não ocorre com as mulheres. Elas, por recato, costumam segurá-los e só eliminá-los quando estão a sós", afirma o gastroenterologista Arnaldo Ganc, do Hospital Israelita Albert Einstein, de São Paulo.

## ARROTO É UM PUM QUE SAIU PELA BOCA?

Não, o arroto não é "um pum maroto que subiu de elevador", como diz o ditado popular. A coisa acontece assim:

**1** Depois que o **ar é engolido**, ele atravessa a faringe e o esôfago antes de chegar ao estômago

**2** Parte desse ar **segue para o intestino**, onde vai virar pum

**3** A outra, impulsionada por contrações estomacais, toma o caminho de volta e **sai pela boca** num arrooooto! (Ops!)

## O QUE ACONTECE COM O PUM QUANDO VOCÊ O SEGURA?

Ele volta para o intestino, até ter uma nova chance de escapar e ganhar o mundo. Muitas vezes a liberação acontece à noite, quando você está dormindo. Segundo os médicos, não há problema em prender um traque ou outro, mas quem faz isso com frequência corre o risco de ter distensão abdominal e dores de barriga.

## DÁ PARA ACENDER UM PEIDO?

Sim, pois o metano, um dos gases do traque, é inflamável. Há até relatos de pessoas que sofreram queimaduras durante uma cirurgia no intestino, quando o metano dos flatos se inflamou com o uso do cauterizador (espécie de maçarico para cicatrizar vasos rompidos). Por isso, cuidado: se você é um dos sem-noção que brincam de acender peidos, pode acabar com o traseiro tostado!

## O QUE É O PUM E COMO ELE É FEITO?

É uma mistura variável de gases inodoros, que engolimos ao longo do dia, e, claro, dos fedorentos compostos gasosos produzidos no intestino. Com vocês, o roteiro da "superprodução" *Nascido para Feder:*

**1** A maior parte dos **gases que formam o pum**, como nitrogênio e hidrogênio, entra pela boca ao ser engolida durante as refeições ou quando falamos

**2** Esses gases percorrem o tubo digestivo e parte deles é absorvida pelo organismo. O resto **chega ao intestino**, onde vai engrossar o traque

**3** Alimentos que não são completamente digeridos no estômago, como feijão e batata-doce, são fermentados por bactérias no intestino, **gerando mais gases**, em geral fedidos

**4** Essa mistureba de flatos vai se acumulando no intestino até finalmente ser **expelida pelo ânus** por causa da pressão

## POR QUE ELES SÃO FEDIDOS?

Por causa de compostos malcheirosos, como enxofre, ácido graxo e sulfetos, produzidos durante o processo de digestão dos alimentos pelas bactérias presentes no intestino

Ovos e carnes geram "rojões" fedorentos por serem ricos em proteína, cuja fermentação produz grande quantidade de enxofre e sulfetos de hidrogênio e carbono, que cheiram a ovo podre

Alimentos gordurosos também são campeões da fedentina, pois provocam a formação de grande quantidade de ácidos graxos, outra substância nada aromática

## QUAL É A NOSSA PRODUÇÃO DIÁRIA DE PEIDOS?

Por volta de 1 litro a 1,5 litro, distribuído em 15 a 20 peidos. "Eles são liberados a qualquer hora do dia ou da noite, quer estejamos acordados ou dormindo", diz o cirurgião-geral André Martins Barros, do Hospital Sepaco, em São Paulo. Todo mundo peida – até a gostosa da escola. E tem mais: algumas pessoas liberam puns mesmo depois de mortas!

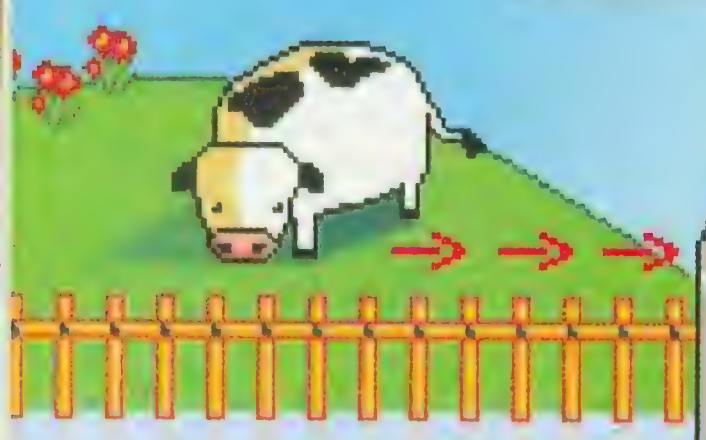
1 DIA =
1,5 LITRO DE PUM =
15 A 20 PEIDOS

DÚVIDAS CLÁSSICAS

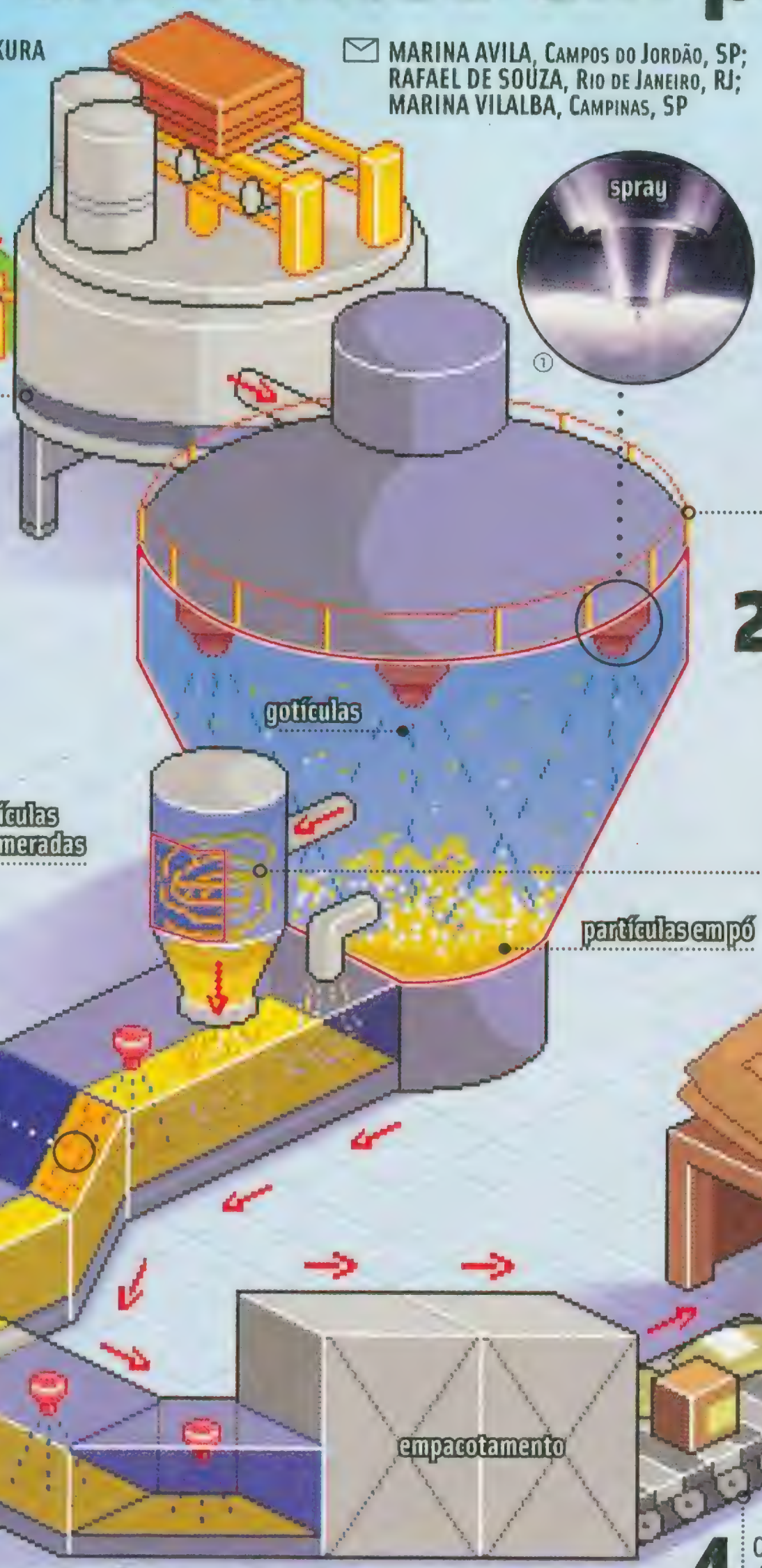
# Como são produzidos os alimentos em pó?

TIAGO JOKURA

MARINA AVILA, CAMPOS DO JORDÃO, SP; RAFAEL DE SOUZA, RIO DE JANEIRO, RJ; MARINA VILALBA, CAMPINAS, SP



**1** A secagem por spray transforma alimentos, como leite, sucos de fruta, caldos e até ovos, em pó. Primeiro, o alimento passa por uma **câmara de desidratação** por ar quente. No caso do leite, o líquido com 13% de sólidos é concentrado até virar uma pasta com 48% de sólidos






**2** A pasta é pulverizada sob alta pressão na **câmara de secagem**, gerando um spray de gotas minúsculas. Durante a queda – em contato com ar quente a 250 °C – as gotículas perdem umidade e viram pó

**2a** Partículas mais finas ficam suspensas no ar que resfriou em contato com as gotículas de leite. Esse ar mais frio é aspirado para o **ciclone**, que separa o pó mais fino para se juntar ao pó da câmara de secagem. O ar, livre de partículas, volta para a atmosfera

**3** Após a secagem, o pó é transportado por rajadas de vento e recebe borrifadas de lecitina de soja para **aglomerar as partículas**. A superfície irregular dos grânulos maiores permite que a água entre pelas frestas e que o pó ganhe status de "instantâneo", ou seja, mais fácil de se dissolver

**4** O produto final é embalado em sacos de 25 quilos para venda por atacado ou em latas e saquinhos que vão para o supermercado. O interior das embalagens é **revestido com alumínio**, formando uma barreira contra umidade e luz solar

© INFOGRÁFICO SABRINA ERAS / FOTOS ①GEA FILTRATION ②NIZO FOOD RESEARCH / **CONSULTORIA** JOSÉ GASPARINO FILHO E JOSÉ MAURICIO DE AGUIRRE, PESQUISADORES DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (ITAL), EM CAMPINAS, SP

# POR QUE ESTUDAR TRAZ VANTAGENS?

## O astronauta Marcos Pontes responde

Marcos Pontes, astronauta

Um estudo realizado pelas universidades norte-americanas Harvard e Princeton revelou recentemente que pessoas que passam mais tempo na escola vivem mais, sendo que cada ano adicional de estudo acrescenta sete meses à vida.

Marcos Pontes, astronauta brasileiro que levou a bandeira brasileira ao espaço pela primeira vez em 2006 durante a Missão Centenário, sabe da importância dos estudos para a vida de qualquer ser humano e aponta 11 razões para nunca abandonar os livros.

1. **Assume o controle da própria vida**
2. **Sabe o que diz. Tem embasamento para discutir diversos assuntos**
3. **Tem mais chances de conquistar a mulher que deseja**
4. **Se vira melhor em qualquer país ou região, pois conhecimento é universal**
5. **Aprende a separar o comportamento dos sábios e dos idiotas**
6. **Tem mais oportunidades na vida**
7. **Cultiva hábitos de vida saudáveis**
8. **Consegue superar as derrotas com mais facilidade**
9. **Tem menos possibilidade de entrar no mundo do crime e da violência**
10. **Fica menos tempo desempregado e troca de emprego com mais facilidade**
11. **Tem mais garantia de que o seu salário chegue na lua!**

**O Brasil só melhora com Educação de qualidade**
**E você tem tudo a ver com isso**

Realização:
Abril
universidade anhembi morumbi
Mundialmente criativa e inovadora
Laureate International Universities

# Que matérias já foram obrigatórias nas escolas brasileiras?

EDUCAR PARA CRESCER

**Desde educação moral e cívica até bordado e horticultura, os alunos brasileiros já foram obrigados a estudar todo tipo de coisa na escola.** A variedade de matérias adotadas – e descartadas – no currículo é fruto da própria variação do contexto sócio-econômico no país e do direcionamento político dos governos que se sucederam ao longo da história. Vale lembrar que, na verdade, o currículo básico definido pelo governo não é totalmente rígido. Ele estipula o que deve constituir a base do ensino, mas dá certa liberdade para as escolas montarem suas grades. A lei atual, por exemplo, diz que são obrigatórias aulas de educação física. Porém, cada escola pode escolher como serão essas aulas. Assim, enquanto um colégio pode ficar no feijão-com-arroz do futebol e basquete, outro pode optar por esgrima, badminton ou outro esporte diferentão. :- P

LUIZ FUJITA
MARCIO DE CASTRO
DIEGO SANCHES
LAURO HENRIQUES JR.

## PROFESSOR ALOPRADO

Veja algumas das disciplinas mais inusitadas já ensinadas no Brasil

### CURSO BÍBLICO
**(1549-1827)**

No Brasil colonial, se nem havia escolas direito, imagine então um currículo! O que rolava de ensino obrigatório era, na verdade, uma catequização. Os padres jesuítas ensinavam doutrina cristã e língua portuguesa aos índios para que, assim, eles pudessem ler a *Bíblia* e converter-se ao catolicismo

### LÁPIS E BORDADO
**(1827-1879)**

Nesse período, o currículo começou a ter o formato que conhecemos hoje, com aulas de matemática, ciências e ginástica. Porém, a escola refletia o machismo da sociedade: as meninas só aprendiam a ler, a escrever e a fazer as contas básicas de matemática – além disso, tinham aulas de bordado e outras prendas domésticas

## TRABALHO INFANTIL
**(1879-1890)**

Na ebulição política que antecedeu a Proclamação da República, o currículo incorporou matérias voltadas para atividades produtivas, como uma espécie de ensino técnico. Havia aulas de noções de lavoura e horticultura, além de marcenaria e economia, para os meninos, e, para as meninas, costura e economia doméstica

## JE SUIS BRÉSILIEN
**(1890-1946)**

Com a República, a influência francesa aumentou e o idioma do biquinho passou a ser obrigatório. Os alunos também passaram a ter aulas "disciplinadoras", como caligrafia, voltadas para difundir entre a população os princípios burgueses de valorização da família e do trabalho para o progresso do país

## APRENDENDO A NÃO PENSAR...
**(1946-1986)**

Nesse período, as meninas chegaram a ter aulas de puericultura, em que aprendiam a cuidar de bebês. A partir do golpe militar, em 1964, disciplinas reflexivas, como filosofia, cederam lugar para coisas como organização social e política brasileira (OSPB), tudo para formar cidadãos comprometidos com a máquina verde-amarela – mas, claro, que não pensassem muito sobre isso...

## BOTANDO PINGOS NOS IS
**(1986-1996)**

A redemocratização do país foi acompanhada de um ajuste no currículo, que ficou mais específico. Por exemplo, no lugar de comunicação e expressão, nasceram português e literatura; em vez de estudos sociais, história e geografia; e a matemática virou matéria própria, destacada do vasto campo das ciências

## PENSO, LOGO, EXISTO
**(1996-HOJE)**

Em tempos de globalização – e pra não ficar no "enrolation" do "la garantia soy jo" –, a galera também passou a aprender ao menos uma língua estrangeira moderna. E, desde 2008, filosofia e sociologia, que haviam sido banidas pelos militares, voltaram ao ensino médio

## O QUE ROLA DE MAIS DIFERENTÃO HOJE

### Em colégios no Brasil...

Cansou de futebol nas aulas de educação física? É só ir para Vila Nova do Piauí: nas escolas municipais de lá, os alunos jogam é xadrez! Já em Guaíra e Barretos, cidades do interior de São Paulo, a galera tem aula de cultura pela paz, em que aprendem a ser compreensivos, dialogar com o próximo, controlar as emoções e – ufa! – relaxar...

### ... e no mundo

Em algumas províncias do Japão, os alunos – todos! – têm aulas de técnicas domésticas básicas, para aprender a cozinhar ou a costurar um botão de calça. Para a turma do paz-e-amor, nas escolas públicas do estado de Himachal, na Índia, é obrigatório praticar ioga. Já em Abu Dhabi, capital dos Emirados Árabes, a onda não está tão zen: a galera de lá tem aulas de jiu-jítsu!

# Qual foi a data em que morreu mais gente no mundo?

DOUGLAS PIMENTA, São Paulo, SP

**Foi em 23 de janeiro de 1556, quando um terremoto devastador atingiu a província de Shaanxi, na China, deixando um resultado terrível de quase 830 mil mortos!** Não há dados oficiais da matança, mas, segundo especialistas, tudo indica que o número de pessoas que passou desta para a melhor na fatídica data esteja próximo do verdadeiro. Em nossa conta, claro, não entra o bando de gente que, diariamente, bate as botas no mundo por causas outras que não catástrofes, guerras ou genocídios. Em 2009, segundo o US Census Bureau – órgão americano de recenseamento –, a média diária contabiliza 152 mil mortes. Dito isso, veja abaixo a lista das datas mais mórbidas de todos os tempos. :>O

NINA WEINGRILL

## CALENDÁRIO MACABRO

Confira os dez dias que mais mataram no planeta, além dos períodos mais funestos da história

LEGENDAS: Nº DE MORTOS · CAUSA DAS MORTES · LOCAL



**1** 23/1/1556
830 mil · Terremoto · China

**2** 13/11/1970
500 mil · Ciclone · Bangladesh

**3** 25/11/1839
300 mil · Ciclone · Índia

**4** 20/5/526
250 mil · Terremoto · Turquia

**5** 28/7/1976
242 mil · Terremoto · Tangshan, China

**6** 16/12/1920
240 mil · Terremoto · Haiyuan, China

**7** 26/12/2004
230 mil · Tsunami · Índia

**8** 31/1/1942
229 mil judeus · Genocídio · Europa

**9** 5/10/1948
110 mil · Terremoto · Turcomenistão

**10** 28/12/1908
100 mil (entre 60 e 200) · Terremoto · Messina, Itália

| Dia do mês com mais mortos: | Mês com mais mortes: | Ano com mais mortes: | Década com mais mortes: | Século com mais mortes: |
|---|---|---|---|---|
| 26 | DEZEMBRO | 1945 | ANOS 1940 | 18 |

OBS. ESTATÍSTICAS BASEADAS NAS 30 DATAS COM MAIS MORTES NA HISTÓRIA



© ILUSTRAÇÃO JONATAN SARMENTO / CONSULTORIA ÁLVARO ALEGRETTE, PROFESSOR DE HISTÓRIA ANTIGA E MEDIEVAL DA PUC DE SÃO PAULO

# Qual foi a maior velocidade que uma pessoa já alcançou?

LUCIANO COSMO DA SILVA, SANTO ANDRÉ, SP

**Apenas dois homens já aceleraram até o limite de 43,9 km/h.** O primeiro foi o americano Maurice Greene, sustentando a velocidade máxima por 10 metros, em 1999, numa prova de 100 metros rasos disputada em Roma. Na Olimpíada de Pequim, em 2008, o jamaicano Usain Bolt igualou a velocidade, mas foi além. O cara pulverizou o recorde mundial sustentando os 43,9 km/h por 30 metros – quase um terço da prova. **\O/**

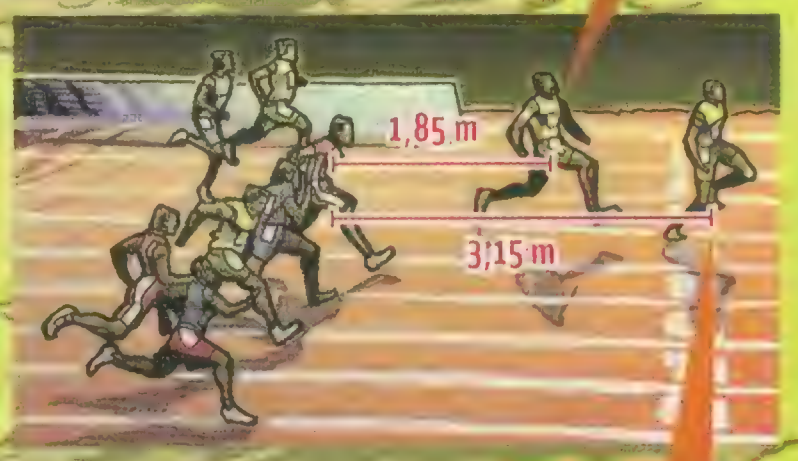
TIAGO JOKURA

## PASSADA RÁPIDA Usain Bolt precisou de 21 passos para atingir o limite de 43,9 km/h

Bolt **arrancou em penúltimo**, reagindo ao sinal de largada depois de 0,165 s – mas o tempo de reação representa apenas 1% da prova

Estudos sugerem que, com vento a favor e sem relaxar no final, Bolt seria 14 centésimos mais veloz, aumentando a distância para os rivais em 1,30 m

Tempo real: **9,69 s**




Tempo especulado: **9,55 s**

VELOCIDADE
50
40
30
20
10
0

METRAGEM 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

**0-50 M**
Bolt percorreu a primeira metade da prova em 5,6 s, mesmo tempo de testes do Vectra 2.0 com câmbio automático

**50-80 M**
Velocidade máxima: **43,9 km/h**

USAIN BOLT
PEQUIM, 2008
30 m em 2,46 s

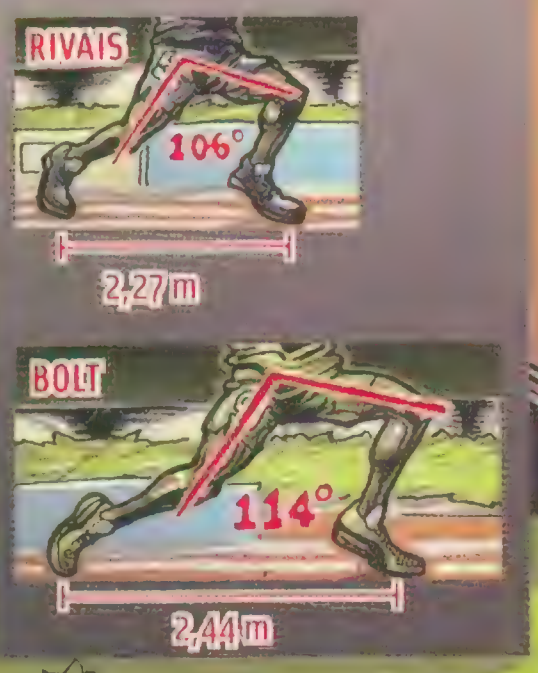
MAURICE GREENE
ROMA, 1999
9,8 m em 0,82 s

**80-100 M**
Bolt desacelera e comemora cruzando a linha a 40 km/h

Bolt completou a final olímpica em **41 passadas** contra 44 dos rivais

### O ângulo das passadas

de Bolt permite que ele percorra, em média, 17 cm a mais do que os concorrentes, a cada passo




© INFOGRÁFICO ALUÍSIO CERVELLE SANTOS

FONTES JORNAL *EL PERIÓDICO DEL CATALUNYA*, TESTE DA REVISTA *QUATRO RODAS* E SITES WWW.SPEEDENDURANCE.COM E WWW.SPORTSSCIENTISTS.COM

# Qual foi a data em que morreu mais gente no mundo?

DOUGLAS PIMENTA, São Paulo, SP

**Foi em 23 de janeiro de 1556, quando um terremoto devastador atingiu a província de Shaanxi, na China, deixando um resultado terrível de quase 830 mil mortos!** Não há dados oficiais da matança, mas, segundo especialistas, tudo indica que o número de pessoas que passou desta para a melhor na fatídica data esteja próximo do verdadeiro. Em nossa conta, claro, não entra o bando de gente que, diariamente, bate as botas no mundo por causas outras que não catástrofes, guerras ou genocídios. Em 2009, segundo o US Census Bureau – órgão americano de recenseamento –, a média diária contabiliza 152 mil mortes. Dito isso, veja abaixo a lista das datas mais mórbidas de todos os tempos. **:>O**

NINA WEINGRILL

## CALENDÁRIO MACABRO

Confira os dez dias que mais mataram no planeta, além dos períodos mais funestos da história

LEGENDAS: Nº DE MORTOS · CAUSA DAS MORTES · LOCAL

**1** 23/1/1556
830 mil · Terremoto · China

**2** 13/11/1970
500 mil · Ciclone · Bangladesh

**3** 25/11/1839
300 mil · Ciclone · Índia

**4** 20/5/526
250 mil · Terremoto · Turquia

**5** 28/7/1976
242 mil · Terremoto · Tangshan, China

**6** 16/12/1920
240 mil · Terremoto · Haiyuan, China

**7** 26/12/2004
230 mil · Tsunami · Índia

**8** 31/1/1942
229 mil judeus · Genocídio · Europa

**9** 5/10/1948
110 mil · Terremoto · Turcomenistão

**10** 28/12/1908
100 mil (entre 60 e 200) · Terremoto · Messina, Itália

| Dia do mês com mais mortos: | Mês com mais mortes: | Ano com mais mortes: | Década com mais mortes: | Século com mais mortes: |
|---|---|---|---|---|
| 26 | DEZEMBRO | 1945 | ANOS 1940 | 18 |

OBS. ESTATÍSTICAS BASEADAS NAS 30 DATAS COM MAIS MORTES NA HISTÓRIA



© ILUSTRAÇÃO JONATAN SARMENTO / CONSULTORIA ÁLVARO ALEGRETTE, PROFESSOR DE HISTÓRIA ANTIGA E MEDIEVAL DA PUC DE SÃO PAULO

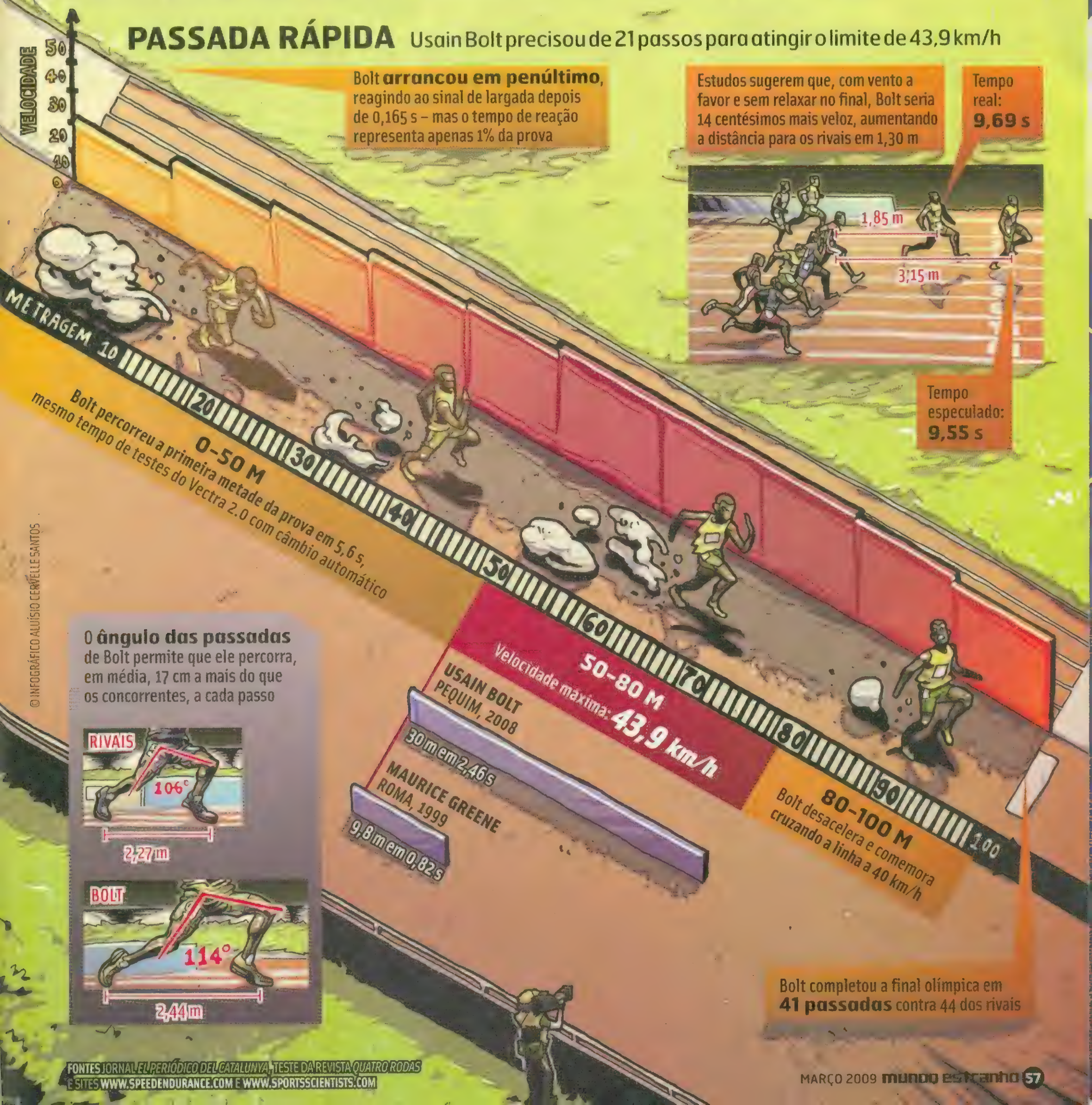
# Qual foi a maior velocidade que uma pessoa já alcançou?

LUCIANO COSMO DA SILVA, SANTO ANDRÉ, SP

**Apenas dois homens já aceleraram até o limite de 43,9 km/h.** O primeiro foi o americano Maurice Greene, sustentando a velocidade máxima por 10 metros, em 1999, numa prova de 100 metros rasos disputada em Roma. Na Olimpíada de Pequim, em 2008, o jamaicano Usain Bolt igualou a velocidade, mas foi além. O cara pulverizou o recorde mundial sustentando os 43,9 km/h por 30 metros – quase um terço da prova. **\O/**

**TIAGO JOKURA**

## PASSADA RÁPIDA Usain Bolt precisou de 21 passos para atingir o limite de 43,9 km/h




**O ângulo das passadas** de Bolt permite que ele percorra, em média, 17 cm a mais do que os concorrentes, a cada passo




© INFOGRÁFICO ALUÍSIO CERVELLE SANTOS

FONTES JORNAL *EL PERIÓDICO DEL CATALUNYA*, TESTE DA REVISTA *QUATRO RODAS* E SITES WWW.SPEEDENDURANCE.COM E WWW.SPORTSSCIENTISTS.COM

# Como era o sexo na Antiguidade?

Descubra como era o sexo na Idade Média na próxima edição!

**Na Antiguidade, a prostituição era regulamentada, o divórcio começou a existir e havia até deuses do sexo!** Os documentos da Idade Antiga, que vai de 4000 a.C. ao século 5 d.C. de acordo com a datação convencional, mostram curiosidades sobre a vida sexual de povos como gregos, romanos e egípcios. Os romanos, por exemplo, prezavam tanto o sexo que havia uma lei para desincentivar o celibato: a solteirice e a falta de filhos eram punidos, e as pessoas cheias de herdeiros tinham privilégios. Foi também na Idade Antiga que os conhecimentos científicos sobre o rala-e-rola começaram a se aprimorar com Hipócrates, considerado o pai da medicina. Os romanos também estudavam o corpo humano e já conheciam algumas doenças venéreas, como a gonorreia, termo cunhado por Galeno no século 2. Mesmo assim, algumas crendices sexuais bizarras permaneciam. Na Grécia, por exemplo, acreditava-se que o contato com uma mulher menstruada faria o vinho novo ficar azedo e faria as árvores não dar mais frutos. :-()

MARINA MOTOMURA / GABRIEL SILVEIRA
& BERNARDO BORGES

## À MODA ANTIGA

Prostituição e homossexualidade eram comuns, mas havia leis severas para punir abusos

### CASAMENTO

Os gregos e romanos eram monogâmicos – no império de Diocleciano, em Roma, a bigamia foi declarada ofensa civil. Mas os greco-romanos descobriram que o amor não é eterno: foi nessa época que surgiu o divórcio. Na Roma arcaica, as mulheres adúlteras podiam ser condenadas à morte – isso só mudou após uma lei do imperador Augusto, que trocou a pena para o exílio

### POSIÇÕES

Em Roma, as posições sexuais apareciam em pinturas, mosaicos e objetos de uso cotidiano, como lamparinas, taças e até moedas*. Em uma face, ficava a posição sexual, e, na outra, um número. Para alguns historiadores, as moedas eram fichas de bordel, e as posições com penetração tinham números maiores, indicando que poderiam ser mais valorizadas

### MASTURBAÇÃO

Nada de condenar o sexo solitário: na Grécia e na Roma antigas, a masturbação era vista como natural. No Egito, a masturbação era até parte do mito da criação. Um dos ditos piramidais afirma que Aton, o deus do Sol, teria criado o deus Shu e a deusa Tefnut através do sêmen de sua masturbação!

### HOMOSSEXUALIDADE

Casais de homem com homem e mulher com mulher eram comuns na Grécia. Havia até mitos para explicar a origem da pederastia, a relação entre homens maduros e jovens: o primeiro dizia que Orfeu, um dos seres da mitologia grega, acabou se apaixonando por adolescentes depois que sua mulher, Eurídice, morreu. Outra lenda afirma que a pederastia começou com o músico Tamíris, que foi seduzido pelo belo Jacinto

FONTES: *PRÁTICAS SEXUAIS – A HISTÓRIA DA SEXUALIDADE HUMANA*, EDGARD GREGERSEN; *A PRÉ-HISTÓRIA DO SEXO*, TIMOTHY TAYLOR
CONSULTORIA: MARINA REGIS CAVICCHIOLI, HISTORIADORA DA UNICAMP

## CIÊNCIA

O grego Hipócrates, pioneiro da medicina, achava que o útero poderia deslocar-se pelo corpo da mulher em busca de umidade e poderia chegar até o fígado! Mas ele também deu bolas dentro: calculou a duração da gravidez em 10 meses lunares (cerca de 290 dias do nosso calendário), tempo parecido com os 9 meses atuais, e prescreveu semente de cenoura como anticoncepcional e abortivo

## PAQUERA

Os galanteios dos romanos seguiam um manual: o livro *A Arte de Amar*, do poeta Ovídio, escrito entre 1 a.C. e 1 d.C. Entre as dicas dadas pelo escritor, estava o uso do goró: "O vinho prepara os corações e os torna aptos aos ardores amorosos". Ovídio também incentivava a galera a melhorar o visu: "Esconda os defeitos e, o quanto possível, dissimule suas imperfeições físicas"

### NO TRIBUNAL

A legislação sexual da Roma antiga era polêmica! Eram puníveis com a morte: adultério cometido pela esposa, incesto e relação sexual entre uma mulher e um escravo. No estupro, a punição sobrava até para a vítima – se não gritasse por socorro, a virgem poderia ser queimada viva! Entre as penas leves, estava a apreensão de propriedades de quem fizesse sexo anal. No Egito, o adultério era mau negócio: os homens eram castrados e as mulheres ficavam sem o nariz

## PROSTITUIÇÃO

Regras para sexo pago eram diferentes na Grécia e em Roma

### GRÉCIA

As moças da vida não eram todas iguais – elas seguiam uma hierarquia. A maioria delas era escrava, mas havia também mulheres vendidas aos bordéis pelos pais ou irmãos

**CLASSE ALTA**

Prostitutas de primeira classe, com treinamento intelectual e cultural

**CLASSE MÉDIA**

Tocadoras de flauta e dançarinas, especialistas em ginástica e sexo oral. Eram imigrantes

**CLASSE BAIXA**

Vendidas pela família, ganhavam mal e tinham poucos direitos

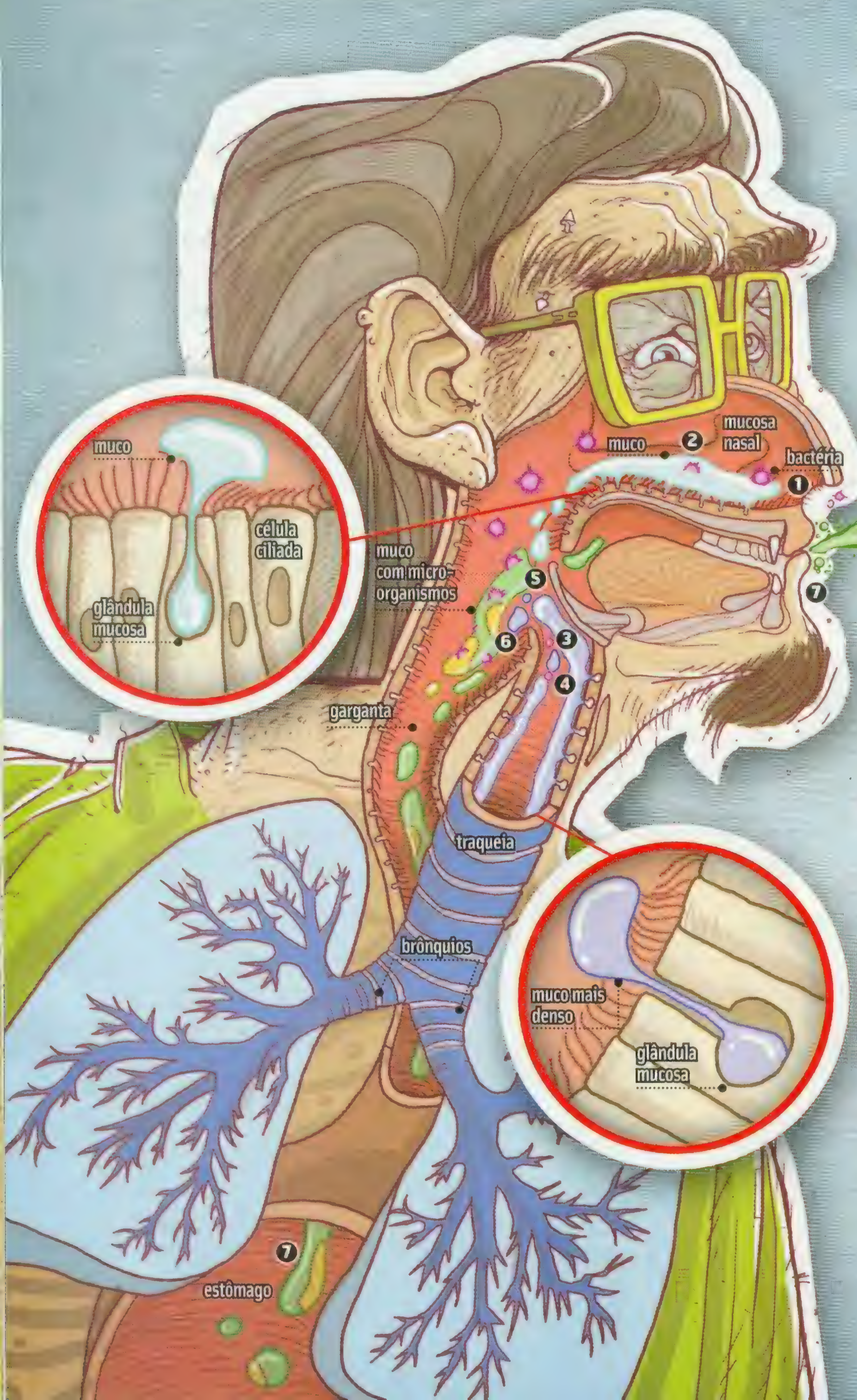
### ROMA

Registradas e pagadoras de impostos, as prostitutas se vestiam com tecidos floridos ou transparentes, e, por lei, não podiam usar a estola, veste das mulheres livres, nem a cor violeta. Os cabelos deviam ser amarelos ou vermelhos. O lugar mais comum de trabalho delas era sob arcos arquitetônicos: a palavra fornicação vem do latim *fornice*, que significa arco

* AS POSIÇÕES ILUSTRADAS SÃO BASEADAS EM MOEDAS HISTÓRICAS

# Como se forma o catarro?

PEDRO COSTA SILVA E LUCILENE SOUSA, São Luís, MA; PEDRO MAIA, Salvador, BA LUIZ FUJITA




**1** O interior das narinas é revestido pela mucosa nasal, cuja principal função é produzir uma secreção transparente para barrar a **entrada de corpos estranhos**, como bactérias e poeira, no corpo

**2** A maior parte dessas impurezas é **retida pelo muco**, que vai ficando mais espesso. Ao mesmo tempo, células ciliadas empurram esse melecão para a garganta, onde poderá ser engolido

**3** O problema é que, quando o bicho está pegando, como no caso de gripes fortes, várias **partículas escapam do filtro** gosmento da nareba e seguem rumo aos pulmões

**4** Para evitar essa ameaça, além das células de defesa presentes no nariz, na região dos brônquios há glândulas mucosas que produzem uma **secreção mais potente**, que será a base do catarrão

**5** Capturados os invasores, começa a briga dentro do catarro, que engrossa com **restos de anticorpos e micro-organismos** e muda de cor: em geral, mais esverdeado, quando se trata de vírus, ou mais amarelado, no caso de bactérias

**6** Enquanto o pau come dentro da gosma, os cílios fazem a sua parte, **empurrando o catarro para a garganta**

**7** Assim que essa "sopinha" chega à garganta, há **duas opções: engolir ou escarrar**. E tanto faz. Se você escarrar, assunto acabado. Se engolir, o catarro será tratado pelo corpo como qualquer coisa ingerida: o que for útil é reabsorvido, o resto vira cocô

**CONSULTORIA** DR. CARLOS CARVALHO, SUPERVISOR DO SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA DO HC DE SÃO PAULO

© INFOGRÁFICO GK TOKIO/PINGADO

# Qual foi o site mais visitado em um único dia?

LUCIANO COSMO DA SILVA, SANTO ANDRÉ, SP

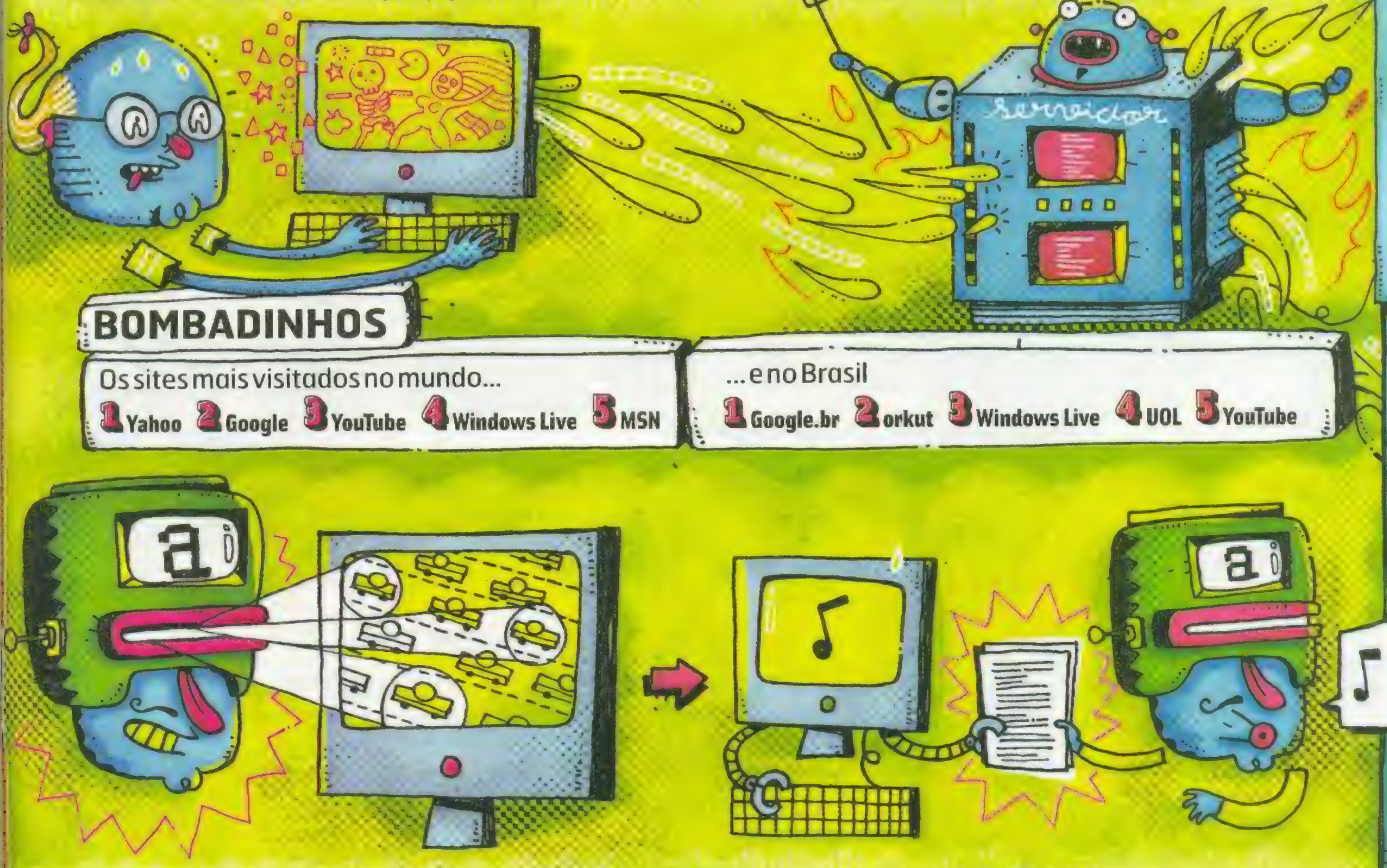
**Foi o da rede americana CNN, que declarou ter recebido, em 4 de novembro de 2008, 27 milhões de visitantes na página de cobertura da última eleição presidencial nos EUA.** Mas esse troféu de popularidade pode não estar nas mãos do verdadeiro vencedor. "É difícil saber se a CNN bateu mesmo um recorde mundial, pois não há uma ferramenta que meça a audiência de todas as páginas de todos os sites do mundo", explica Fernando Frota, pesquisador do Laboratório de Arquitetura e Redes de Computadores (Larc), da Universidade de São Paulo. Em outras palavras, cada site é o responsável por registrar a quantas anda sua popularidade, podendo liberar ou não essa informação ao público. O navegador Firefox, por exemplo, marcou 8,39 milhões de usuários em 18 de junho de 2008, no chamado Firefox Day, dia em que uma atualização foi disponibilizada para ser baixada gratuitamente. Veja a seguir como é calculada a visitação de um site. ¿-)

NINA WEINGRILL

## CINTURINHA VIRTUAL Saiba como se tiram as medidas da visitação em um site

**1** Quando você acessa um site, seu **computador** manda um bocado de informações suas ao servidor geral desse site, como o seu IP (número que identifica o computador na rede), a data e a hora da visita e em quais páginas você entrou

**2** No **servidor** do site, um software junta todas as informações de acesso – suas e das outras pessoas conectadas –, descobrindo, entre outras coisas, quais são as páginas mais vistas e quanta gente perambula por lá



## BOMBADINHOS

Os sites mais visitados no mundo...

1 Yahoo 2 Google 3 YouTube 4 Windows Live 5 MSN

...e no Brasil

1 Google.br 2 orkut 3 Windows Live 4 UOL 5 YouTube



**3** Há ainda sites como o Alexa, que analisam o tráfego na web de forma independente, mais ou menos como o Ibope faz para a TV – escolhem um grupo de pessoas que representaria a população total e instalam **medidores** no computador de cada uma delas

**3a** O computador do usuário **envia** todas as informações de visitação ao Alexa

**3b** Em troca, o Alexa **repassa** informações sobre os sites em que ele navega, como as páginas que estão bombando

© ILUSTRAÇÃO ROMOLO

# Como surgiram os estados brasileiros?

## TERRAS DE CAPITÃO

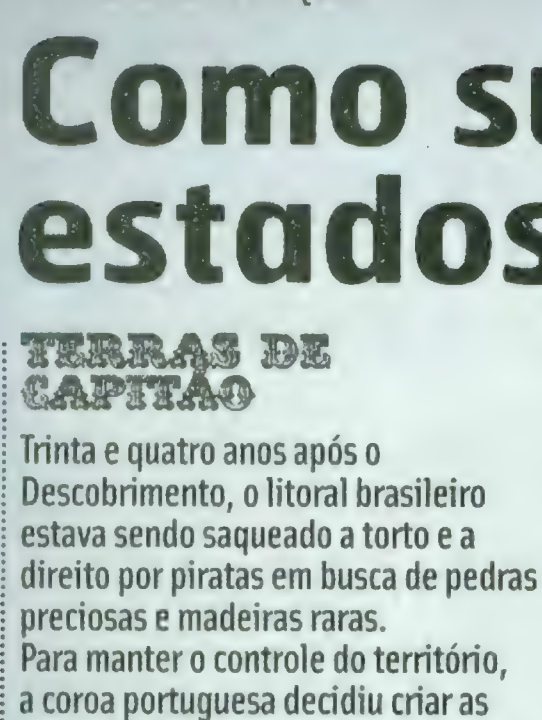
Trinta e quatro anos após o Descobrimento, o litoral brasileiro estava sendo saqueado a torto e a direito por piratas em busca de pedras preciosas e madeiras raras.
Para manter o controle do território, a coroa portuguesa decidiu criar as **capitanias hereditárias**, 15 faixas de terra que se estendiam da costa até a linha imaginária do Tratado de Tordesilhas. Para tomar conta desses primeiros "estados" do país, foram nomeados capitães-donatários.

## A CASA DAS SETE PROVÍNCIAS

Em 1709, os portugueses resolveram reorganizar a colônia em função dos benefícios específicos que cada região poderia trazer para a coroa. Nasceram, então, as **sete províncias**, imensas extensões de terra com fronteiras mais bem definidas.
Além dos aspectos econômicos, a criação das províncias visava obter um controle ainda maior sobre o território, constantemente ameaçado pela ação de piratas e do "olho grande" espanhol.

## RASCUNHO IMPERIAL

Após a Independência, em 1822, o Brasil foi repartido em diversas **novas províncias**, "rascunhos" do que viriam a ser os futuros estados. O mapa atual do Nordeste, por exemplo, já está quase todo lá.
No Sul, contávamos ainda com a província da Cisplatina, que pertenceu ao Brasil até 1829, quando um movimento separatista obrigou o país a reconhecer a independência da região, que deu origem ao Uruguai.



## NAÇÃO DE RETALHOS

Nos últimos anos, chegaram várias propostas ao Congresso para a criação de novos estados e territórios no país, sendo que muitas ainda estão em curso. Veja como seria o jeitão desse Brasil de "retalhos" caso algumas delas tivessem sido aprovadas.

❶Estado de Solimões ❷Território do Alto do Rio Negro ❸Estado de Tapajós ❹Território de Marajó ❺Estado de Carajás ❻Estado do Maranhão do Sul ❼Estado do Planalto Central ❽Estado de Minas do Norte ❾Estado do Triângulo

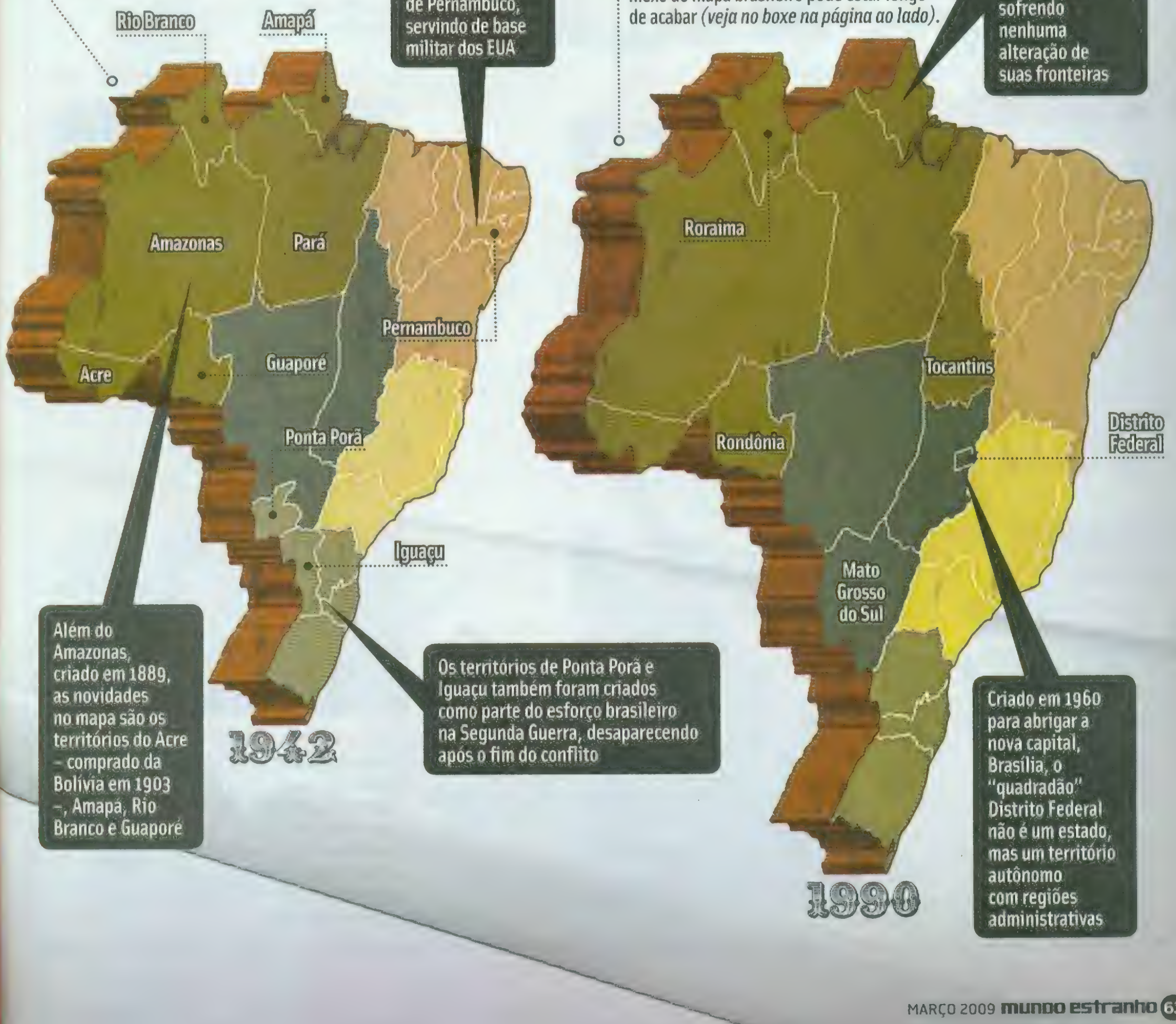
DANILO CEZAR CABRAL
CÁSSIO BITTENCOURT
FABRICIO MIRANDA
LAURO HENRIQUES JR.

## ESTADOS DE SÍTIO

Rolaram grandes mudanças no mapa após a Proclamação da República, em 1889, como a própria **adoção da palavra estado** para nomear as porções do território. Em 1942, o Brasil entrou na Segunda Guerra e, como estratégia de defesa e administração das fronteiras, o governo desmembrou algumas áreas, criando novos territórios, como Amapá e Guaporé, no norte, e Iguaçu, no sul. Mais tarde, alguns desses territórios viraram estados, outros foram reintegrados à sua região de origem.

## DEPOIS DA PLÁSTICA

A partir de 1960, ano da inauguração de Brasília, rolaram as últimas mexidas que deixaram o Brasil com a cara que tem hoje, com seus **26 estados mais o Distrito Federal**. Além da "promoção" de alguns territórios, como Acre e Rondônia, a estados, Fernando de Noronha voltou a fazer parte de Pernambuco, e nasceram Mato Grosso do Sul (desmembrado do Mato Grosso) e Tocantins (fatiado de Goiás). Porém, se depender das propostas que, nos últimos anos, chegaram ao Congresso, o vira-e-mexe do mapa brasileiro pode estar longe de acabar *(veja no boxe na página ao lado)*.



# LETRAS, CÂMERA, AÇÃO!

MARINA MOTOMURA E SIDNEY GUSMAN

**WATCHMEN – EDIÇÃO DEFINITIVA**
AUTOR ALAN MOORE (TEXTO) E DAVE GIBBONS (ARTE)
EDITORA PANINI

Para muitos, *Watchmen* é a melhor HQ de super-heróis da história. Num mundo às portas de uma guerra nuclear, o assassinato do Comediante, um antigo combatente do crime, abre as portas para uma trama que pode mudar o rumo do planeta, mas sem mocinhos que usam cuecas por cima das calças. Afinal, quem garante que caras com poderes extraordinários vão proteger a humanidade? Não é à toa que a frase que marcou a obra é: "Quem vigia os vigilantes?"

**BASTIDORES DO CLÁSSICO**

No embalo do filme *Watchmen* (*leia a seção Cinema&TV*), acaba de chegar o livro *Os Bastidores de Watchmen* (editora Aleph), escrito pelo desenhista Dave Gibbons. São 280 páginas sobre a produção, com detalhes da criação dos personagens, esboços, cópias de roteiros e imagens inéditas. O livro saiu nos Estados Unidos no final de 2008

**CORALINE**
AUTORES NEIL GAIMAN EDITORA ROCCO

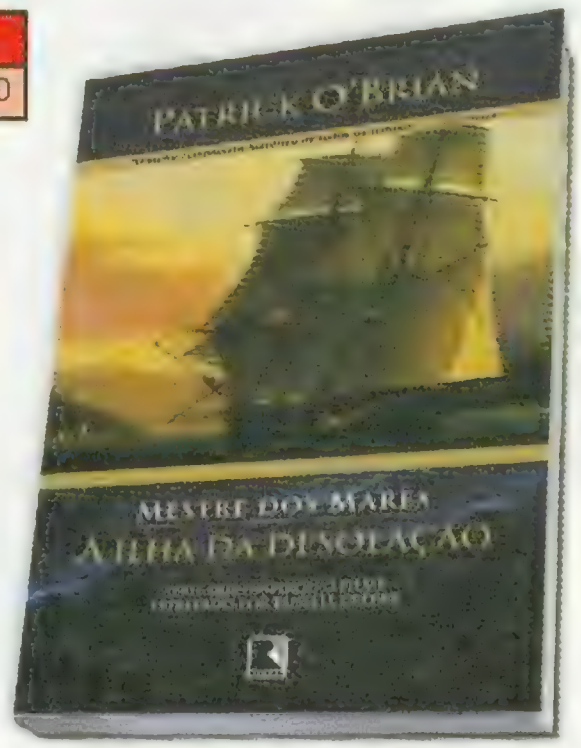
Neil Gaiman (o autor de *Sandman*) escreveu em 2002 este livro sobre a garotinha Coraline, obra que agora ganha adaptação nos cinemas. Mas não se engane com o nome fofo da protagonista: a história é de terror! Coraline se muda para uma casa nova e vai explorar o lugar, quando encontra uma porta trancada que, claro, esconde muitos mistérios

**ANIMAÇÃO 3D**

Feito todo em 3D, *Coraline e o Mundo Secreto* chega aos cinemas do Brasil em versão dublada e legendada. Para fazer a animação, foram usadas 20 mesas de filmagem, 30 animadores e 50 sets em miniatura! Há ainda uma surpresa escondida nos créditos finais...

**A ILHA DA DESOLAÇÃO**
AUTORES PATRICK O'BRIAN EDITORA RECORD

O capitão Jack Aubrey e o médico Stephen Maturin, seu amigo e confidente, já estão no quinto livro da série *Mestre dos Mares*, que chegou até o cinema. Agora eles aportam no litoral brasileiro, mas não para fazer turismo, e sim para deixar marujos doentes, assolados por uma epidemia de febre tifoide! Para piorar, o porão esconde ainda uma linda e perigosa espiã...



**HOMENS AO MAR!**

*Mestre dos Mares* virou filme em 2003, com um mix dos livros e com Russell Crowe no papel do capitão Jack Aubrey. Cheio de ação e com navios de verdade como cenário, o filme tem cenas fortes. Em uma delas, Stephen Maturin (Paul Bettany) opera o próprio braço! Se você perdeu nos cinemas, vale a pena alugar o DVD



© DIVULGAÇÃO

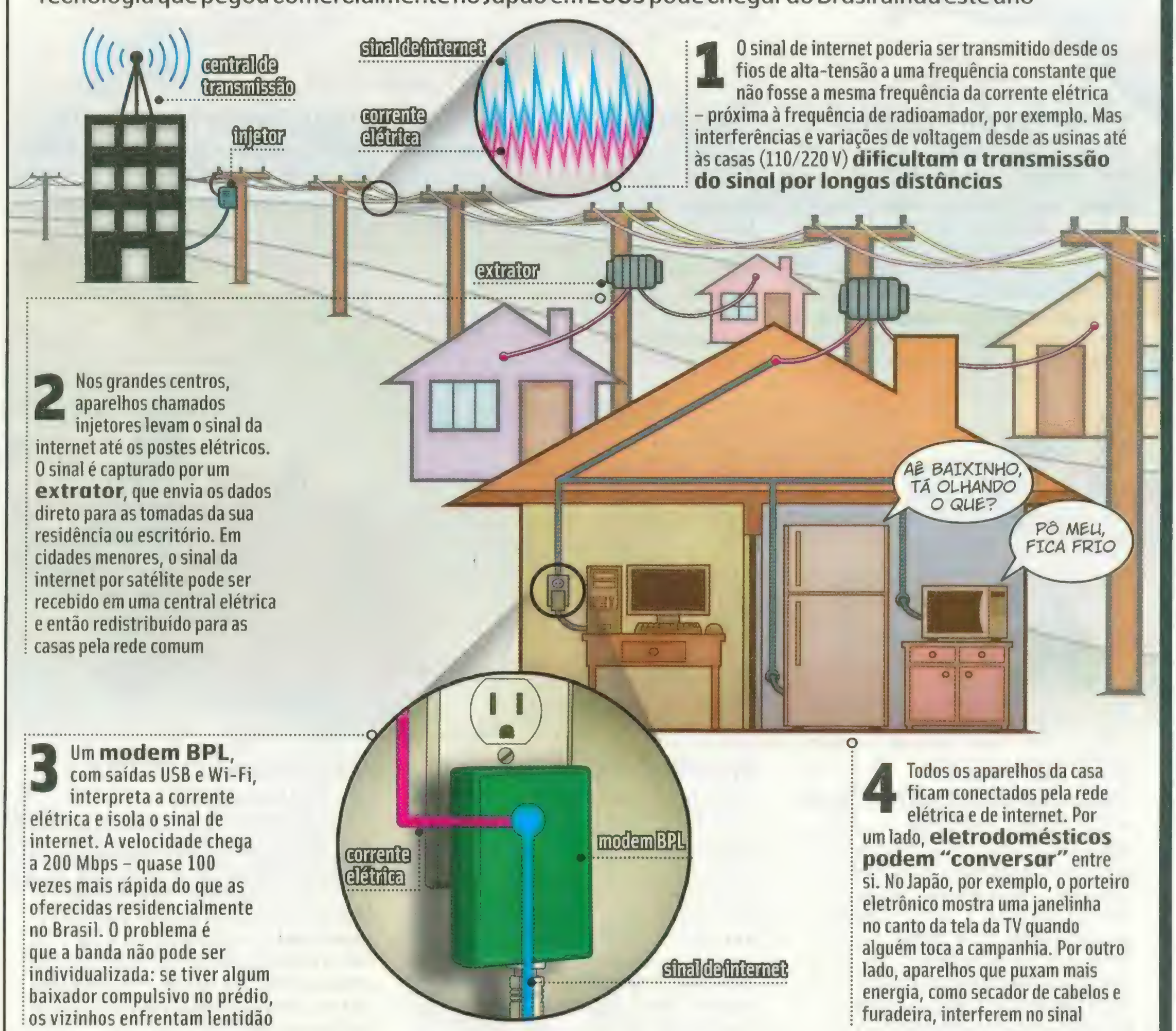
# COMO FUNCIONA A INTERNET POR REDE ELÉTRICA?

A banda larga sobre rede elétrica (ou BPL, na sigla em inglês) transmite dados pelos mesmos cabos que levam eletricidade das usinas até os domicílios. Várias empresas já estão testando a tecnologia no Brasil, de olho em um sinal verde do governo para a comercialização do novo serviço. Uma vantagem da BPL é que basta ligar o computador na tomada para navegar pela internet, sem se preocupar com fios ou sinal fraco de Wi-Fi. Além disso, a tecnologia pode democratizar e baratear o acesso à web, já que aproveita a infraestrutura elétrica existente em prédios e vias públicas. Atualmente, cerca de 95% dos brasileiros são atendidos pela rede elétrica, contra apenas 4,8% que acessam internet por banda larga. Se a rede mundial chegar pela tomada, as estatísticas podem mudar. --{][ :

PEDRO BURGOS

## INTERNET NA TOMADA

Tecnologia que pegou comercialmente no Japão em 2005 pode chegar ao Brasil ainda este ano




**1** O sinal de internet poderia ser transmitido desde os fios de alta-tensão a uma frequência constante que não fosse a mesma frequência da corrente elétrica – próxima à frequência de radioamador, por exemplo. Mas interferências e variações de voltagem desde as usinas até às casas (110/220 V) **dificultam a transmissão do sinal por longas distâncias**

**2** Nos grandes centros, aparelhos chamados injetores levam o sinal da internet até os postes elétricos. O sinal é capturado por um **extrator**, que envia os dados direto para as tomadas da sua residência ou escritório. Em cidades menores, o sinal da internet por satélite pode ser recebido em uma central elétrica e então redistribuído para as casas pela rede comum

**3** Um **modem BPL**, com saídas USB e Wi-Fi, interpreta a corrente elétrica e isola o sinal de internet. A velocidade chega a 200 Mbps – quase 100 vezes mais rápida do que as oferecidas residencialmente no Brasil. O problema é que a banda não pode ser individualizada: se tiver algum baixador compulsivo no prédio, os vizinhos enfrentam lentidão

**4** Todos os aparelhos da casa ficam conectados pela rede elétrica e de internet. Por um lado, **eletrodomésticos podem "conversar"** entre si. No Japão, por exemplo, o porteiro eletrônico mostra uma janelinha no canto da tela da TV quando alguém toca a campanhia. Por outro lado, aparelhos que puxam mais energia, como secador de cabelos e furadeira, interferem no sinal

ILUSTRAÇÃO EVANDRO BERTOL

# ELES ESTÃO DESCONTROLADOS!

Pensando nos gamers que gostam de sentir as emoções de forma mais "realista", a indústria dos jogos inventa traquitanas cada vez mais esquisitas para colocar na mão de quem anda enjoado de pressionar botões em joysticks comuns

FABIANO ONÇA

## NA PONTA DOS DEDOS

**PRODUTO** LUVA ANATÔMICA
**NÍVEL DE INSANIDADE** ESQUISITINHO

Perto desta elegante peça, o controle do Wii é coisa do passado. A luva é feita com tecido superleve e flexível, grudando na mão sem atrapalhar o movimento dos dedos. Para jogar é só apontar para a tela e executar movimentos como girar, mover e arrastar. A tecnologia é tão precisa que já está sendo testada para uso médico e, claro, militar

## JOGANDO CONVERSA FORA

**PRODUTO** CONTROLE COM TECLADO EMBUTIDO
**NÍVEL DE INSANIDADE** LELÉ

Sabia que a versão turbinada do Xbox 360 já conta com suporte para quem quer bater papo online? Caso você esteja entre os jogadores que chegaram a esse nível de maluquice, então o joystick QWERTY é o ideal. O duro vai ser encontrar uma terceira mão para digitar algo que preste enquanto as outras duas mãos estão "jogando"!

## VELOCIDADE CONTROLADA

**PRODUTO** CONTROLE PARA TREM-BALA JAPONÊS
**NÍVEL DE INSANIDADE** BIRUTA

No Japão, a obsessão por trens-bala é tanta que um dos grandes sucessos por lá é o jogo *Densha de Go!: Shinkansen*, no qual você controla um desses monstrões. A simulação é tão bem-feita que alguns perdem o limite da realidade e só brincam com este controle especial, que imita o manche do trem. O aparelho foi feito para o Wii, mas já está disponível para PS2 e PSP

## MÃO DE VALSA?

**PRODUTO** DANCE DANCE COM OS DEDINHOS
**NÍVEL DE INSANIDADE** TANTÃ

Este é para quem não se contenta em sapatear e seguir as setas em jogos como *Dance Dance Revolution*. Com o Finger Dance Mat, é possível continuar a brincadeira até no escritório, "dançando" com os dedinhos. É só plugar o aparelho numa porta USB e seguir as setas e as luzes com o polegar, indicador, mindinho...

## TIRANDO ONDA

**PRODUTO** TRIPÉ PARA SURFE
**NÍVEL DE INSANIDADE** MIOLO MOLE

A Dream Machine é para fãs de simuladores de esportes radicais, como surfe, skate, bicicleta e até carros de corrida. Com este trambolhão, lançado na E3 de 2005, você balança em quatro direções e ainda dá umas piruetas com o brinquedo! O drama é que a geringonça custa cerca de 4 mil reais e não cabe em qualquer salinha, não!

## MÁQUINA MORTÍFERA

**PRODUTO** SERRA ELÉTRICA
**NÍVEL DE INSANIDADE** LOUCO DE PEDRA

Com este joystick, só não é psicopata quem não quer! Ao empunhar o Resident Evil 4 Chainsaw Controller, o jogador pode finalmente despachar os mortos vivos com realismo e fúria. A serra elétrica funciona como o controle do Wii – é só levantar que o personagem faz a mesma coisa na tela. E, para iniciar o jogo, é só puxar a cordinha que liga a motosserra... Bizarro!



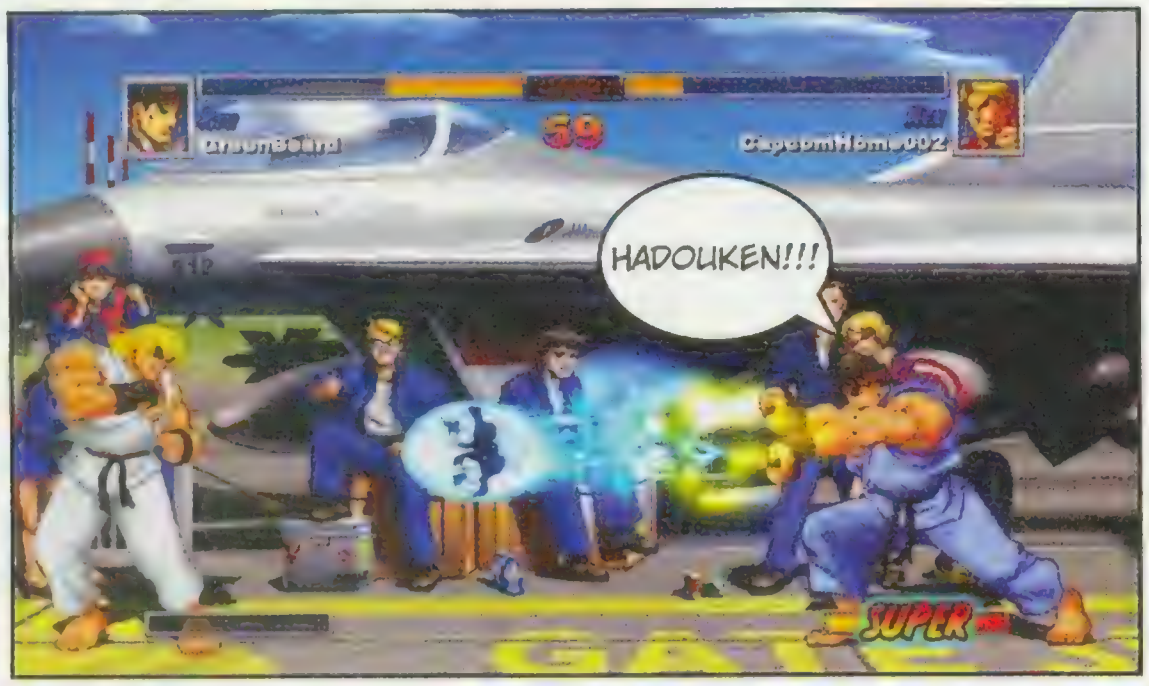
© DIVULGAÇÃO

e uma dica

## ★10 razões para jogar

### SUPER STREET FIGHTER II TURBO: HD REMIX

FABRICANTE CAPCOM PLATAFORMA PS3, XBOX 360 PREÇO 15 DÓLARES




**1** Este game é um fusca com motor de Ferrari: igualzinho ao jogo antigo, mas remodelado para aceitar partidas online

**2** **O jogo lançou, nos anos 90, as bases para os games de luta que vieram depois. Sem contar que jogar com Ryu, Chun-Li e Ken é outro nível, né?**

**3** Os gráficos foram turbinados com resolução de 1 080 linhas para não fazer feio em telas de alta definição. O visual é retrô, mas enche olhos

**4** **Quem refez a arte do jogo – incluindo os cenários – foi a Udon Entertainment, empresa parceira da Marvel e da Blizzard**

**5** Os poderes dos personagens foram equilibrados pelo veterano jogador David Sirlin. Alguns golpes especiais ficaram mais fáceis de acionar, enquanto outros tiveram o poder de dano aumentado ou diminuído

**6** **Agora dá pra trocar uma ideia ou ofender seu adversário durante os combates, enviando mensagens online!**

**7** O pessoal da Overclocked Remix modernizou a trilha sonora. Mas, se você é um jogador purista, pode selecionar a música original nas opções do game, sem problemas

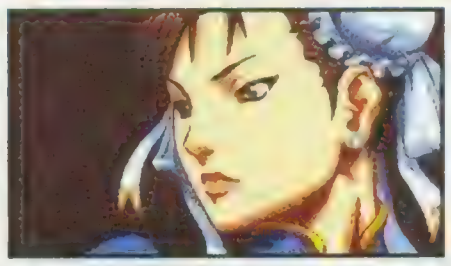
**8** **O modo de treino é uma novidade bacana. Seu adversário fica todo cheio de "quadrados" pelo corpo, representando as regiões atingidas e os danos causados pelos seus golpes**

**9** O jogo tem um sistema que "equilibra" as lutas online. Desse jeito, jogadores com mais velocidade de conexão levam menos vantagem e os combates são mais justos

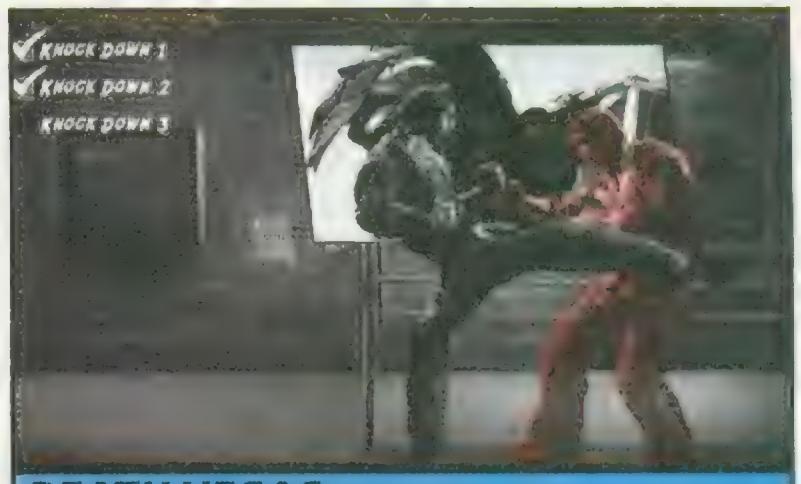
**10** **O mais legal é que existe um ranking online, onde você pode conferir sua performance por país e também por personagem e comparar com jogadores do mundo todo**

UMA DICA

Não deixe de testar o modo de combate online Quarter Match! Nele, você chega junto de uma luta que já tá rolando e, quando um dos combatentes perde, é sua vez de cair pra dentro – como nos antigos fliperamas



## internet




### DEATH VEGAS

SITE WWW.ADULTSWIM.COM/GAMES/GAME/INDEX.HTML

Este game de luta desenvolvido em Flash não fica devendo para os games feitos em outras plataformas. Com uma arte de primeira, um sistema de combate preciso e uma história mais adulta rolando entre os combates, o game é a prova viva de que joguinhos para a web já deixaram de ser "bobinhos". Um incremento bacana é a possibilidade de enxergar qual será o próximo golpe do adversário antes de armar a defesa. Genial!

## dica

### SAINTS ROW 2

FABRICANTE THQ PLATAFORMA PC PREÇO NÃO DISPONÍVEL

**Disque estes números no telefone do jogo e um abraço!**

#1 100% DE SAÚDE
#7 SUPEREXPLOSÃO
#11 MUNIÇÃO ILIMITADA
#15 PEDESTRES BÊBADOS
#35 ADICIONA NOTORIEDADE PARA SUA GANGUE
#924 ADICIONA AR-15 COM LANÇADOR DE GRANADA

## pelo celular

### ESCAPE 2 AFRICA

FABRICANTE GLU
OPERADORA CLARO
PREÇO 9,90 REAIS

*Madagascar 2* é uma animação engraçada, mas o jogo desanima. A proposta do game é batida, com os protagonistas se aventurando em cenários fracos. Mas o maior problema mesmo é a penca de minijogos manjados no meio do game. Num dos piores joguinhos "paralelos", o leão tem que atravessar uma corda bamba. No meio da tela, há uma bola em cima de uma gangorra, e o jogador precisa dar cliques alternados para a esquerda e para a direita, evitando que a bolinha caia...

BOMBOU Os gráficos são razoáveis, mas as imagens não conseguem eliminar o tédio que bate a cada minijogo chato que interrompe o andamento do game

BABOU Os controles são ruins e têm resposta tão lenta que você nem sequer precisa se dar ao trabalho de escolher algum. Tecle qualquer um e reze para dar certo!

SE OS SUPER-HERÓIS EXISTISSEM DE VERDADE...

# QUEM É O VILÃO DE *WATCHMEN*?

*Watchmen*, que estreia nos cinemas do mundo todo no dia 6, se baseia em uma das maiores HQs da história. A trama especula como seria um mundo em que heróis mascarados existissem. O problema é que alguém os está eliminando um a um! Para sacar quem é o mandante do crimes (e entender melhor como os EUA teriam mudado com a presença dos heróis), o visual do gibi e do filme está cheio de pistas. A ME ajuda a decifrar o mistério e indica onde prestar atenção.

CIRO SANTIAGO

## "QUEM VIGIA OS VIGILANTES?"

Fique de olho: essa pichação aparece em vários lugares (e em vários cartazes do filme). Na década de 1970, uma lei proíbe a atuação dos heróis mascarados, acusados de abusar de seus poderes. Mas alguém continua de olho...

## OLHO NA TELA

Uma pista visual sempre presente é o "smile", aquela carinha amarela feliz. Até o formato da mancha de sangue que ele recebe em uma das cenas é discretamente repetido em outros momentos. Na cena, ele está nas mãos de Rorschach, um dos super-heróis mais sinistros da trama

## O FIM ESTÁ PRÓXIMO

Relógios estão em todo lugar, sempre próximos à meia-noite. É uma referência ao "relógio do holocausto", que existiu de verdade. Quanto mais perto da 0 h, maior o perigo – na vida real, a pior marca foi 23h58, com a Crise dos Mísseis de Cuba, em 1962

## TÁ TUDO DOMINADO

Enquanto a maioria dos heróis se aposentou, outros mudaram de ramo. Ozymandias, um dos protagonistas, construiu um império industrial. Suas marcas e empresas aparecem em todos os lugares – como o serviço de entregas Pyramid e a companhia de táxi Promethean

## PRESIDENTE ETERNO

No universo de *Watchmen*, o sobre-humano Dr. Manhattan ajuda os EUA a vencer a Guerra do Vietnã e muda os rumos da história radicalmente: o escândalo Watergate nunca acontece, o presidente Nixon se torna megapopular e é reeleito várias vezes

## CADÊ O JACK SPARROW?

Com heróis de carne e osso passeando pelas ruas, HQs sobre o tema perdem a graça. Gibis sobre piratas se tornam os mais populares; por isso a loja de quadrinhos se chama "Ilha do Tesouro"



© ILUSTRAÇÃO DANIEL ROSINI

## lançamentos

**STREET FIGHTER: A LENDA DE CHUN-LI**

**DIRETOR** ANDRZEJ BARTKOWIAK **ESTREIA** DIA 13

O novo filme da saga não tem nada a ver com a bomba de 1994, estrelada por Jean Claude Van Damme. Dessa vez, o filme reconta a história da chinesinha Chun-Li, vivida por Kristin Kreuk (a Lana, de *Smallville*).

ⓘ Nem todos os participantes do jogo entram em cena, como no primeiro filme. Além da protagonista sexy, comparecem os marmanjos Balrog, Bison e Nash.

**UMA NOITE DE AMOR E MÚSICA**

**DIRETOR** PETER SOLLETT **ESTREIA** DIA 27

Este filme romântico não tem nada de careta e conta a história de um colegial (Michael Cera, de *Juno*) que, durante a apresentação da sua banda em Manhattan, conhece uma linda menina (Kat Dennings, de *A Casa das Coelhinhas*). Só que ela está indo embora para a faculdade e eles têm apenas uma noite para curtir juntos.

ⓘ A trilha sonora é show, só com bandas independentes que estão estourando nos EUA, como Vampire Weekend, Shout Out Louds e We Are Scientists.

## cena secreta

**PIRATAS DO CARIBE: A MALDIÇÃO DO PÉROLA NEGRA**

**DIRETOR** GORE VERBINSKI **ANO** 2003

Confira um storyboard animado que detalha cada ângulo da guerra entre os navios Interceptador e Pérola Negra.

1. No disco 2, entre em **"O Convés Inferior"**
2. Com o cursor em **"Velejar"**, clique **esquerda** duas vezes
3. A caveira irá se iluminar; aperte **enter**

## bombando

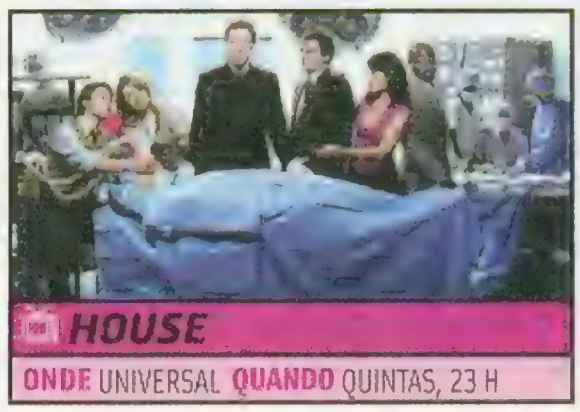
**CSI**

**ONDE** AXN **QUANDO** SEGUNDAS, 20 H

Os fãs não perderam tempo lamentando a saída de Grissom (William Petersen). A chegada do novo chefão, interpretado por Laurence Fishburne (o Morpheus, de *Matrix*), rendeu a maior audiência da série nos EUA nesta temporada.

ⓘ Foram 20,6 milhões de espectadores – um número tão bom que também ajudou o programa seguinte, *The Eleventh Hour*, a bater seu recorde de público.

## micando



**HOUSE**

**ONDE** UNIVERSAL **QUANDO** QUINTAS, 23 H

Tá certo que algumas doenças retratadas na série exigem estômago forte dos espectadores, mas desta vez os produtores pegaram mais pesado: o público vai ter doses de nudez do cinquentão Hugh Laurie, ator que interpreta o Dr. House.

ⓘ Para compensar, recomendamos a série *True Blood* (HBO, domingos, 22 h): o nu da atriz Lizzy Caplan foi eleito como o melhor do ano segundo um site especializado em cenas de famosos pelados.

## dose dupla

>> SE VOCÊ CURTIU...

**CREPÚSCULO** (2009)

>> ...ASSISTA TAMBÉM A...

**TRUE BLOOD** (2008/2009)

A série da HBO se deu bem nas indicações ao Globo de Ouro graças a uma história bem parecida com a do filme *Crepúsculo*, centrada na relação entre uma tímida garota comum e um vampiro em uma cidade pequena. É exibida aos domingos, às 22 h.

## minuto a minuto

**KUNG FU PANDA**

**DIRETOR** MARK OSBORNE E JOHN STEVENSON **ANO** 2008

algo mais

**5 min**

**Já sacou que bicho é Shifu? Ele é um panda-vermelho. Seu nome significa "Professor-Mestre" em chinês.**

algo mais

**22 min**

**Tigresa, Víbora, Macaco, Louva-a-Deus e Garça foram escolhidos como os heróis do filme porque realmente há estilos de kung fu inspirados nesses bichos.**

Falha Nossa

**32 min**

**Quem disse que desenho não tem erro de continuidade? Tai Lung chuta apenas três lanças, mas na parede aparecem quatro.**

bastidores

**40 min**

**Nos primeiros testes do filme, o público não odiava Tai Lung. Por isso foi acrescentada esta cena, em que a Tigresa conta como ele traiu seu mestre.**

bastidores

**51 min**

**Foi incluída esta cena, em que o Macaco faz sinal de positivo só para não quebrar a tradição de Jackie Chan, que repete o gesto em todos os seus filmes.**



© DIVULGAÇÃO

MENSAGENS RECEBIDAS 2957

# O MELHOR DO PIOR

Eu adorei e dei muita risada com a matéria **As 30 piores coisas do mundo** (ed. 84, pág. 16). A história do frango sem cabeça foi demais! Quando eu era pequena, minha mãe matava frangos, uns até andavam um tempo sem a cabeça, mas viver 18 meses sem ela é muito aterrorizante!
✉ **LÍGIA ADRIANA PANSONATO,** Jundiaí, SP

Na escolha da pior música tenho que discordar. Sou fã de Black Eyed Peas e acho que desde 2007, quando a lista foi feita, outras músicas como "Beautiful Girls", do Sean Kingston, "Gimme More", da Britney Spears, "Umbrella", da Rihanna, ocupariam fácil o posto de pior música!
✉ **URIEL DAVI DE ALMEIDA,** Macapá, AP

Falar dos detalhes sórdidos das piores coisas do mundo foi perfeito. Fiquei imaginando a pior cena do mundo: um cara comendo casu marzu, olhando para a Lua com um letreiro da Pizza Hut imenso, e, do seu lado, aquele franguinho sem cabeça lutando para viver. Credo!
✉ **REYNALDO FROTA,** Brasília, DF

As reportagens que parecem utopia, mas são realidade são as melhores na Mundo Estranho. Acho que **As 30 piores coisas do mundo** é justamente isso. Essa matéria tem a cara da revista que eu gosto de ler!
✉ **HUMBERTO ABDO,** São Paulo, SP

## HOTEL DO MATIAS

Se vocês disseram que o hotel mais assombrado e barulhento do mundo é o Hay-Adams em São Diego, é porque não conhecem o Hotel do Matias, aqui do lado de casa. Lá, o barulho rola solto a noite inteira e só entra assombração!
✉ **DANILO ZANATA,** Bauru, SP

① MARCIO DE CASTRO

## PLANETA ÁGUA

Ao ler a matéria **Quantos litros de água potável restam na Terra?** (ed. 84, pág. 42), fiquei aliviado em saber que, se preservarmos, pelo menos aqui no Brasil teremos água em abundância. Mas pensando que o fim do mundo está próximo, para que água por mais 1 600 anos se vamos morrer em 2012?
✉ **RAPHAEL ALEXANDRE CORREIA DE OLIVEIRA,** Itariri, SP

## NASCE UM PROFETA

*Na **Caixa Postal** da edição passada, o leitor José Cruz compartilhou a estranha premonição de que um Big Brother pediria para ser expulso da casa. E não é que assim que fechamos a edição isso aconteceu? Parabéns, José!*

## ⊘ erros estranhos

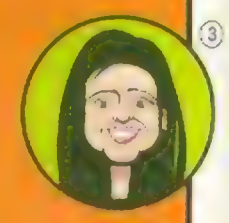
*Na matéria **Por que os limites entre os estados dos EUA são "retos"?** (ed. 84, pág. 47), o Alasca não foi comprado da Rússia em 1959. Na verdade, ele foi comprado do Império Russo em 1867, tornou-se um território organizado em 1912, e foi elevado ao status de 49º estado em 1959. Quem deu o toque foi Roberson Caldeira.*

*Vários leitores notaram que no **Duelo** entre a cidades de Oiapoque e Chuí (ed. 84, pág. 12), no quesito Economia, faltaram três zeros em cada PIB. O valor do PIB de Oiapoque é 143,3 milhões e o do Chuí 67,5 milhões.*

*Na matéria **Como é o treinamento dos cães farejadores de drogas?** (ed. 83, pág. 50). O cão apontado como pastor belga malinois é na verdade um pastor belga groenendael. Aí vai a imagem certa. Quem indicou o erro foi Thiago Elias dos Reis.*

② REPRODUÇÃO

## fale com a gente


③ STEFAN

### ATENDIMENTO
Escrevam suas perguntas, críticas e sugestões para **Adriana**
**CARTAS** Mundo Estranho – Av. das Nações Unidas, 7221, 14º andar, CEP 05425-902, São Paulo, SP
**E-MAIL** mundoestranho.abril@atleitor.com.br

### VENDA DE CONTEÚDO
Para adquirir os direitos de reprodução dos textos e imagens publicados em Mundo Estranho, fale com Giselda Gala
**E-MAIL** ggala@abril.com.br
**FAX** (11) 3037-5891

### ASSINE JÁ
**TELEFONES** (11) 3347-2121 (Grande São Paulo) e 0800 775 2828 (demais localidades)
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h
**FAX** (11) 5087-2100
**SITE** www.assineabril.com.br

### SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO ASSINANTE
**TELEFONES** (11) 5087-2112 (Grande São Paulo) e 0800 775 2112
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h
**FAX** (11) 5087-2100
**SITE** www.abrilsac.com.br
**E-MAIL** abrilsac@abril.com.br

### OUTROS PRODUTOS
Para comprar CD-ROMs, DVDs, coleções, livros e edições especiais
**SITE** www.lojaabril.com.br
**E-MAIL** lojaabril@vendapontocom.com.br
**TELEFONE** (11) 4003-8877 (Grande São Paulo) e 23 (11) 4003-8877 (demais localidades)
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h

### EDIÇÕES ANTERIORES
Solicite a seu jornaleiro. O preço será o da última edição em banca mais despesas de remessa

### MARKETING
Fale com **Renato Cagno**, nosso gerente de publicação
**E-MAIL** rcagno@abril.com.br

### PARA ANUNCIAR
Fale com **Fernando Sabadin**
**E-MAIL** fsabadin@abril.com.br
**SITE** www.publiabril.com.br
**TELEFONES** SP (11) 3037-4738, RJ (21) 2546-8100, outras praças (11) 3037-5759

### TRABALHE CONOSCO
**SITE** abril.com.br/trabalheconosco

# ME digital

>> O QUE ROLA DA REVISTA NA INTERNET E NO CELULAR!

## avalie a revista

**HENRIQUE**
jusecai@hotmail.com
Pô, a capa estava show, adorei.

**CLEBERSON**
cqvale@hotmail.com
A ilustração ficou criativa e regada de efeitos.

**HENRIQUE** Eu fiquei fazendo uma comparação entre as imagens da capa e as da matéria principal.

**FERNANDO** fernandofreiria@hotmail.com
Falando sobre a matéria, eu não acho que "My Humps" seja a pior música. Tem umas bem piores!

**ANDRÉ ELOY**
andrelouz@hotmail.com
Gostei da matéria, ficou muito engraçada. Mas o tópico mais fraco foi o do "pior pai de atleta".

**FERNANDO** O mais fraco foi do "sanduba mais trash". Já o mais hilário foi o do "marketing sem-noção"! Putz... Vou enquadrar essa história! Se fosse para acrescentar outras coisas na matéria, eu poria o "pior presidente".

**HENRIQUE** O "pior jogador de futebol"...

**FERNANDO** Das seções no começo da revista, o **Duelo** podia ter sido melhor. Tipo, eu nem sabia que existia Oiapoque, muito menos Chuí – kkkkkkkkk... Talvez seja muita ignorância minha...

**HENRIQUE** Já o **Top 10** ficou show! Lembrou aquela matéria **Sobrenatural**.

**ANDRÉ ELOY** Curti bastante o **Top 10**, só acho que o Brasil merecia um lugarzinho na lista. O **Retrato Falado** é que eu não curti. O deste mês não foi macabro.

**CLEBERSON** Mala foi a matéria da água potável. Não gostei dos cálculos apresentados.

**ANDRE ELOY** Eu achei boa essa. Assim muita gente toma consciência de que água não é totalmente de graça. Para terminar, posso sugerir um jogo para o **10 razões para jogar**? *Resident Evil 5*, que vai ser lançado no dia 13 de março, numa sexta-feira 13... Ah, Fabio Volpe, e quando eu crescer me contrata para trabalhar na ME!!!

**COMO PARTICIPAR**

**QUEM PARTICIPA** CINCO LEITORES QUE RESPONDEREM **O QUE FOI LEGAL (E O QUE FOI MALA) NESTA EDIÇÃO?**, DA FORMA MAIS CRIATIVA

**ONDE SE INSCREVER** EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR**. CLIQUE EM **AVALIE A EDIÇÃO**

**QUANDO** O BATE-PAPO DE AVALIAÇÃO COM OS LEITORES ESCOLHIDOS E O PESSOAL DA REDAÇÃO DA REVISTA ROLA NO DIA 16 DE MARÇO, ÀS 17 H, POR MSN

## wallpaper

**Baixe no seu celular algumas das ilustrações mais iradas desta edição!**

**MULHER FATAL**
**Ôoo lá em casa! Você já viu uma serial killer assim?**

**CADERNO ESTRANHO**
**Seu professor vai adorar este seu novo wallpaper...**

**CUIDADO COM O GATO PRETO!**
**Para o celular de quem adora uma boa superstição**

**CASA DO CAPETA**
**Ao mandar alguém para o inferno, tenha o mapa sempre à mão!**

**TIM, CLARO E BRASIL TELECOM**

**COMO BAIXAR** ENVIE UMA MENSAGEM COM O TEXTO **PAPEL ME** PARA O NÚMERO **22745**

**CUSTO** 2,30 REAIS NA CLARO; 3,50 REAIS NA BRASIL TELECOM; 3,99 REAIS NA TIM

## wap

**Pelo celular ou pelo site, participe da enquete deste mês:**

**O QUE VOCÊ ACHOU DA NOVA SEÇÃO DA ME, A DEBATE?**

**COMO ACESSAR**

NA **HOME** DO SITE DA ME, CLIQUE EM **ENQUETE**

**DISPONÍVEL PARA TODAS AS OPERADORAS**

**COMO USAR** ENVIE UMA MENSAGEM COM O TEXTO **WAPME** PARA O NÚMERO **22745** E RECEBA O LINK DE ACESSO. OU, ENTÃO, INICIE O NAVEGADOR WAP (ACESSO WEB) DO SEU CELULAR. ABRA A OPÇÃO DE INSERIR O ENDEREÇO (URL) E DIGITE: **WAP.MUNDOESTRANHO.COM.BR**

## torpedo

**Veja como receber no celular mais histórias bizarras do Contando Ninguém Acredita, a seção favorita dos leitores!**

CONTANDO NINGUÉM ACREDITA

**DISPONÍVEL PARA TODAS AS OPERADORAS**

**COMO ASSINAR** ENVIE MENSAGEM COM O TEXTO **MECONT** PARA **22745** E SIGA AS INSTRUÇÕES

**CUSTO** 10 CENTAVOS POR MENSAGEM; 28 CENTAVOS POR DIA NA TIM

## CURTO & GROSSO

Perguntas rápidas, respostas diretas

④

**QUEM FEZ O DISCURSO MAIS LONGO DO MUNDO?**

**O FRANCÊS LUIS COLET, QUE FALOU POR 124 HORAS**

**QUE PLANETA LEVA MENOS TEMPO PARA DAR UMA VOLTA NO SOL?**

**MERCÚRIO, QUE LEVA 88 DIAS**

**QUAL É O ALFABETO MAIS USADO NO MUNDO?**

**O LATINO**

Escolha no site a sua pergunta favorita. A opção mais votada ganha uma resposta superdetalhada na próxima edição

① EDUARDO BELGA ② RÔMULO PACHECO ③ MARCELEZA ④ STEFAN

Presentão

leitor repórter

PRÊMIO
1 ANO DE ASSINATURA DA MUNDO ESTRANHO

# EM QUE PAÍS A POPULAÇÃO MAIS DIMINUI?

**a mais criativa**

Na Argentina, é lógico! Os argentinos raramente encontram algum parceiro que esteja à altura de partilhar seus cromossomos, o que está levando ao declínio da população.

✉ GABRIELA VARGAS ROCHA DA SILVA, SANTOS, SP

**a mais correta**

Segundo um levantamento da ONU, a Moldávia é a campeã: sua taxa de crescimento populacional é negativa, de 0,9%.

✉ ARTHUR THULER VAZ, ALEGRE, ES

**Exatamente, Arthur. O país onde a população mais diminuiu nos últimos anos é a Moldávia, um dos países mais pobres da Europa. De 1989 a 2004 a população caiu de 4,3 milhões para 3,4 milhões. E, embora a taxa de fertilidade tenha diminuído também, o principal motivo pra tamanha redução populacional são as altas taxas de emigração, em geral, para países da Europa Central ou Rússia.**

FONTE WORLD POPULATION PROSPECTION 2006 – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS

**mistério do mês**

## COMO RESPIRAMOS SÓ O OXIGÊNIO E NÃO OS OUTROS GASES DA ATMOSFERA?

**COMO PARTICIPAR**

| |
|---|
| **QUEM GANHA** QUEM MANDAR **A RESPOSTA MAIS CORRETA** OU **A MAIS CRIATIVA** |
| **ONDE CONCORRER** EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR**, CLIQUE EM **LEITOR REPÓRTER** |
| **ATÉ QUANDO** RESPOSTAS ATÉ **16 DE MARÇO** |

**momento estranho**

Vi esta placa em um parquinho infantil de Cabo Frio. Ainda não entendi.

✉ MATHEUS, MATOZINHOS, MG

PRÊMIO
ALMANAQUE DE FÉRIAS SUPER

**COMO PARTICIPAR**

| |
|---|
| **QUEM GANHA** QUEM MANDAR UMA **IMAGEM BEM LOUCA** PARA A GENTE |
| **ONDE CONCORRER** ENVIE FOTOS DE SUA AUTORIA PARA **MUNDOESTRANHO.ABRIL@ATLEITOR.COM.BR** |
| **ATÉ QUANDO** RESPOSTAS ATÉ **16 DE MARÇO** |

**especial**

PRÊMIO
DVDS AGENTES SECRETOS

Se sua referência de agente secreto é apenas o James Bond, você precisa assistir a este DVD, que narra as histórias dos verdadeiros agentes da Segunda Guerra. Para saber mais sobre seus truques, basta responder: **Qual a missão dos seus sonhos?** As cinco respostas mais criativas podem levar para casa os DVDs para conhecer esses mistérios.

CONFIRA NO NOSSO SITE OS GANHADORES DA PROMOÇÃO CD-ROM MUNDO ESTRANHO

**COMO PARTICIPAR**

| |
|---|
| **QUEM GANHA** QUEM MANDAR AS RESPOSTAS MAIS BIZARRAS |
| **ONDE CONCORRER** EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR >PROMOÇÕES** |
| **ATÉ QUANDO** RESPOSTAS ATÉ **16 DE MARÇO** |

## cara de um...

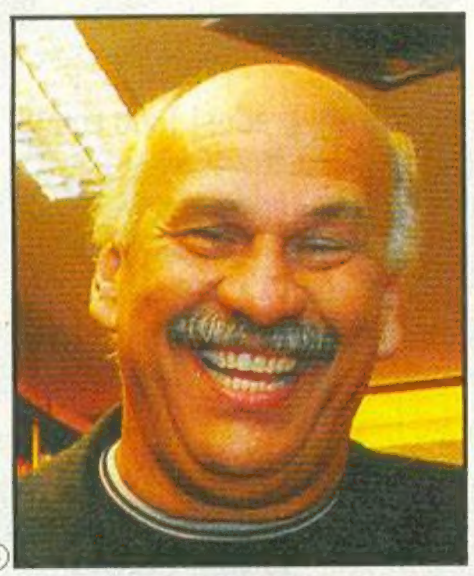
PRÊMIO ESPECIAL BATMAN

JORGE GARCIA
(SERIADO *LOST*)

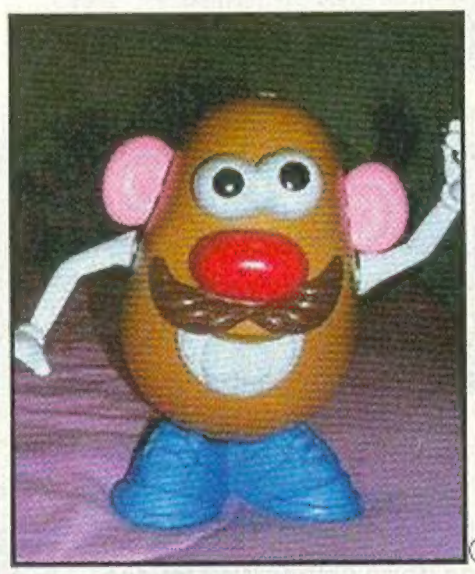
②

ROLF, THE DOG
(*THE MUPPETS*)

✉ ELINIEL ALENCAR, POR E-MAIL



③ MARCIO CANUTO
(REPÓRTER DA GLOBO)



② SR. CABEÇA DE BATATA
(BRINQUEDO)

✉ FELIPE CASTILHO, POR E-MAIL

① IDI AMIN DADA
(EX-DITADOR AFRICANO)

②

MUSSUM
(EX-COMEDIANTE)

✉ DÉBORA THAIS, POR E-MAIL

**COMO PARTICIPAR**

**QUEM GANHA** QUEM MANDAR **CLONES SUPERCRIATIVOS**

**ONDE CONCORRER** ENVIE SEU CLONE PARA **MUNDOESTRANHO.ABRIL@ATLEITOR.COM.BR**

**ATÉ QUANDO** RESPOSTAS ATÉ **16 DE MARÇO**

## crie um balãozinho

PRÊMIO KIT RELIGIÕES SUPER

### IMAGEM DO MÊS

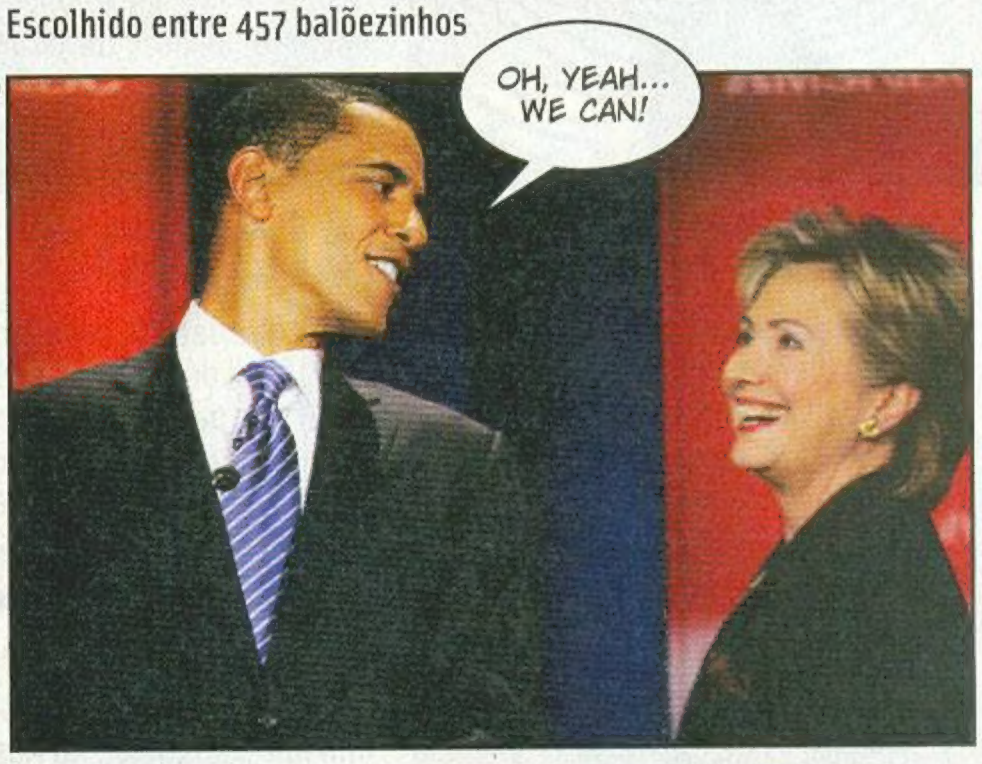
Inspire-se na imagem abaixo e crie um balãozinho!

②


### GANHADOR DE FEVEREIRO

✉ WILLIAM GRAH CHEQUETTO, São José, SC

Escolhido entre 457 balõezinhos

② 


**COMO PARTICIPAR**

**QUEM GANHA** QUEM MANDAR O **BALÃOZINHO MAIS CRIATIVO**

**ONDE CONCORRER** **MUNDOESTRANHO.COM.BR**, CLIQUE EM **CRIE UM BALÃOZINHO**

**ATÉ QUANDO** RESPOSTAS ATÉ **16 DE MARÇO**

## perguntas que amamos

*(mas não sabemos responder)*

PRÊMIO KIT ROCK SUPER + CAMISETA MEMÓRIA POP

**Por que o Pato Donald tem aquela voz e a Margarida não se ambos são patos?**

✉ IAGO FEITOSA SILVA, Sete Lagoas, MG

**COMO PARTICIPAR**

**QUEM GANHA** QUEM MANDAR A MELHOR **PERGUNTA SEM RESPOSTA**

**ONDE CONCORRER** **WWW.MUNDOESTRANHO.COM.BR** CLIQUE EM **PERGUNTAS QUE AMAMOS**

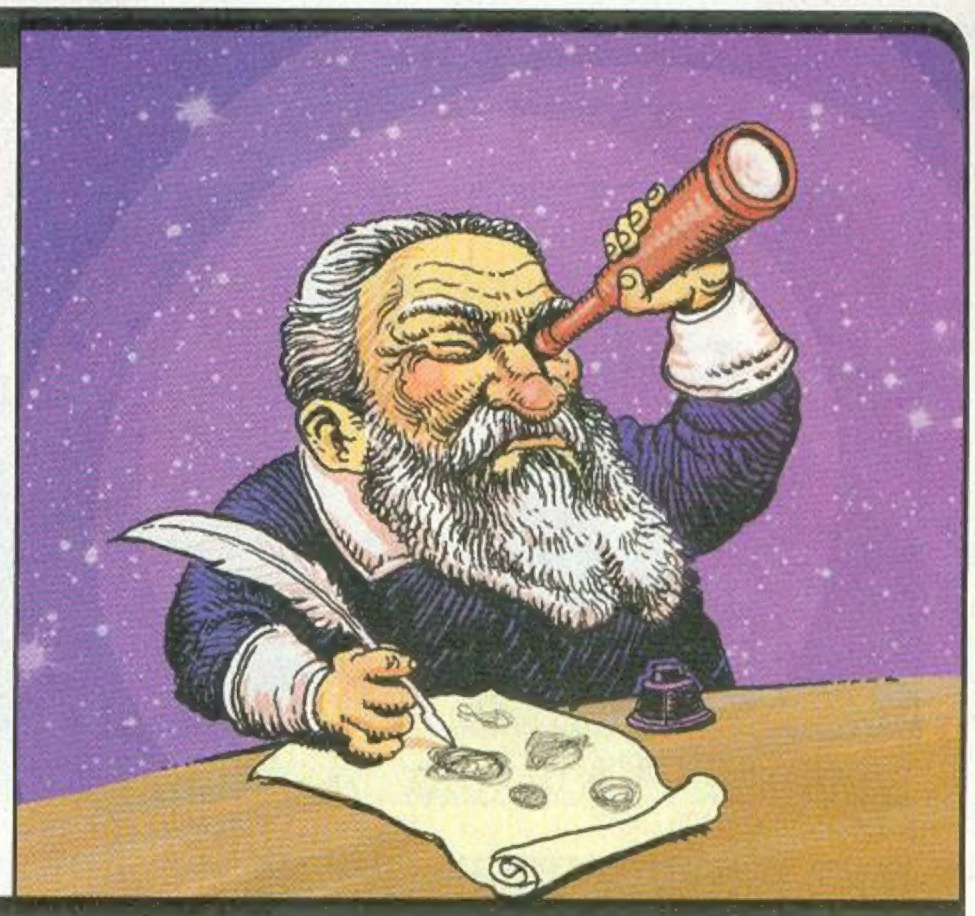
**ATÉ QUANDO** RESPOSTAS ATÉ **16 DE MARÇO**

① ARQUIVO PESSOAL ② DIVULGAÇÃO ③ MARCOS RIBOLLI

CONTANDO NINGUÉM ACREDITA

>> CSI MEDIEVAL

# MIOPIA GENIAL



Cientistas italianos e britânicos querem exumar o corpo do astrônomo Galileu Galilei para fazer testes de DNA e determinar se seus severos problemas de visão contribuíram para suas descobertas. O cientista, que viveu de 1564 a 1642 e foi perseguido pela Igreja Católica por causa de suas teorias, sofria de deficiência visual e chegou a ficar totalmente cego nos últimos dois anos de vida. Especula-se que problemas como glaucoma e miopia podem ter influenciado Galileu a enxergar Saturno e seus anéis como uma coisa só, formando um planeta diferentão, com os lados inflados. Pra variar, essa descrição contrariava a visão da Igreja, que, naquela época, já considerava os planetas como esferas perfeitas. Os pesquisadores planejam ser minuciosos, usando supercomputadores para tentar recriar como o gênio enxergava o céu pelo telescópio. Ironicamente, o projeto depende da aprovação da Igreja Católica para exumação do corpo do seu antigo desafeto...

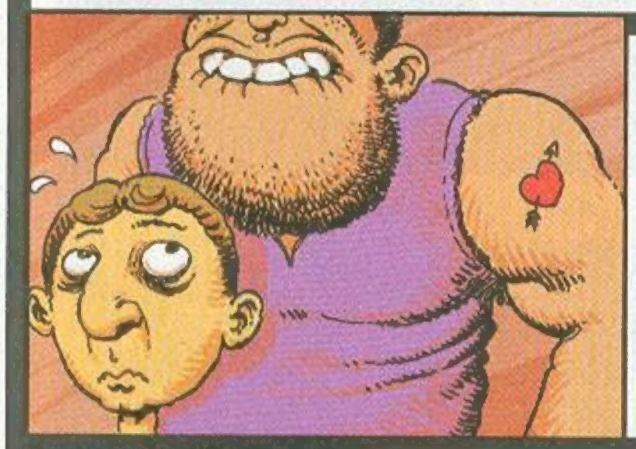
**NEY ROSSI**

# CELA FAMILIAR

Tem briga de família que acaba na cadeia, mas esta promete continuar atrás das grades! Tudo começou quando o americano Michael Bass, de 21 anos, tomou um tiro do padrasto, Richard Hayes, de 37. O inusitado é que a polícia de Jacksonville, no estado da Carolina do Norte, não prendeu só o atirador – que alegou agir em legítima defesa. Ao levantar a ficha do baleado, os tiras descobriram que Michael não tinha comparecido a um julgamento e prenderam o cara logo que saiu do hospital, recuperado do tiro. O padrasto vive um dilema: ou libera 10 mil dólares para pagar a fiança do enteado ou convive em família no xadrez.

# INVESTIMENTO LÍQUIDO

Um grego de 62 anos passava tanto tempo no bar que decidiu transformar sua casa em bebida. Pela matemática do bebum, compensou vender o apê de 46 mil dólares por apenas 9 mil ao dono do bar. No fim das contas, o velhinho continuaria vivendo no imóvel sem pagar aluguel e teria bebida grátis pelo resto da vida. A farra só durou quatro anos, até o freguês morrer e seu irmão entrar na Justiça para reaver o apartamento. O juiz devolveu o imóvel, argumentado que os termos do acordo eram desproporcionais e exploravam a dependência alcoólica de uma das partes. Dessa vez, quem teve ressaca foi o dono do boteco.



# BAFÔMETRO OU BAFO NA NUCA?

Um juiz de Sydney, na Austrália, inovou ao advertir um motorista irresponsável sobre as consequências de dirigir perigosamente. Nada de apelar para imagens de vítimas inocentes. O alerta, curto e grosso, era sobre os taradões que o infrator encontraria na cadeia se não parasse de infringir as leis de trânsito. "*[Na prisão]* você encontrará homens fortes, grandes, feios, peludos e com caras tão horríveis, que só uma mãe poderia amar. Eles vão prestar muita atenção em você – e em sua anatomia", disse o juiz Brian Maloney ao rapaz de 19 anos que respondia processo por direção perigosa pela terceira vez.

## BABÁ BALEADO

Nos Estados Unidos, o termo "violência infantil" ganhou um novo significado depois que o babá Nathan Beavers deu um pisão sem querer no pé de um cliente de 4 anos. Em vez de espernear e contar tudo para a mamãe, o garotinho encontrou um revólver no armário e atirou no babá. Como o aprendiz de pistoleiro não tinha muito tempo de prática, Nathan largou o emprego apenas com ferimentos leves.

## CACHORRADA NO HOTEL

Na Bélgica, moradores de rua estão provando que a amistosa relação entre homens e cachorros não tem tempo ruim. É que, em pleno inverno, os caras se recusaram a dormir em abrigos públicos e deixar os fiéis companheiros na rua, virando picolé. A atitude convenceu um abrigo, na cidade de Liège, a permitir a entrada de oito cães por noite, e a ideia pode ser estendida a abrigos de todo o país.

**Que tal receber no celular notícias malucas como...**

CONTEÚDO EXTRA

***Empresa austríaca escolhe funcionários pelo signo. Pessoas de áries e touro, por exemplo, têm preferência na contratação.***

Assine nosso serviço de SMS e receba todo dia no celular causos inéditos do **Contando** como este acima. Saiba como na pág. 71



© ILUSTRAÇÕES MARCIO DE CASTRO